M 2995 - 586 - 4,50 FF

zéro.un.informatique hebdo

ISSN 0398-1169

LUNDI 31 MARS 1980
14e année
N° 586
Prix : 4,50
30 FB/2 FS

41, rue de la Grange-aux-Belles
75483 Paris - Cedex 10
Tél. : 202 29 10 - Télex 230 589

204, avenue Brugman,
1180 Bruxelles. - T. 345 99 10

27, route du Grand-Mont
CH - 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél : (021) 32 61 77

TOUTE LA VIE PROFESSIONNELLE DE L'INFORMATIQUE (EQUIPEMENTS, LOGICIEL, SERVICES, FORMATION, MARCHE DE L'EMPLOI, ETC.)

Sur le terminal

FORMER A LA GESTION

☐ *« Comment améliorer la compréhension par les informaticiens des problèmes de gestion ? » se demandait-on récemment autour d'une table-ronde organisée par l'Ecole supérieure de commerce de Paris, sous l'égide de l'ADI et de nombre d'organisations de renom.*

On peut s'étonner de voir poser, aujourd'hui encore, une question qui faisait fureur il y a dix ou quinze ans. Mais, c'est incontestable, elle fait toujours recette, donc le problème n'est pas entièrement résolu. D'ailleurs, à l'université, l'informatique reste insérée entre l'analyse numérique et le calcul des probabilités.

De quels informaticiens s'agit-il ? De ceux qui ont à concevoir des systèmes de gestion. On en manque indiscutablement et bien peu d'établissements se préoccupent réellement d'en former. Faut-il commencer par lancer des opérations de recherche sur les thèmes d'enseignement ? Faut-il se contenter d'inculquer des notions fondamentales d'humilité et de bon sens ?

Et qu'entend-on par gestion ? Dans quatre-vingt-quinze pour cent des cas, il ne s'agit que d'administration pure et simple.

On retiendra du débat un conseil pratique : l'alternance. Des stages approfondis des informaticiens dans d'autres services, et réciproquement, apparaissent aujourd'hui comme la formule la plus efficace pour que « l'informatique de gestion » ne se présente pas comme une simple addition, ou juxtaposition, de l'informatique et de la gestion.

Encore faut-il avoir le temps, les moyens et la volonté de l'appliquer.

JMC

LOGABAX RECHERCHE DES PARTENAIRES

... et élargit sa gamme LX 3000

Après un exercice 1979 qui aura fait apparaître des pertes évaluées à plusieurs dizaines de millions de francs (entre 80 et 90 MFF ?) pour un chiffre d'affaires consolidé de 560 MFF (+ 24 %), la société Logabax tente de changer de cap en ouvrant son capital — encore à large majorité belge au travers de sociétés du groupe Electrobel — à d'autres sociétés françaises que l'IDI (Institut de développement industriel) ainsi que le souhaitent les pouvoirs publics depuis longtemps.

Thomson CSF Informatique ? Saint-Gobain-Pont-à-Mousson ? Matra ? Difficile de savoir quel sera l'industriel français qui acceptera, par ses apports, d'augmenter les fonds propres de Logabax.

Pour Jean Céron, le nouveau président-directeur général dont la mission sera de remettre l'entreprise sur les rails, *« cette affaire révèle la faiblesse des fonds propres de Logabax »*.

On ne cache d'ailleurs pas un ressentiment vis-à-vis de l'IDI qui aurait refusé tant d'augmenter sa participation que de vendre ses parts.

Toujours au sujet de ces pertes qualifiées *« d'importantes »* par Jean Céron, il semblerait qu'une tranche de 10 % serait due aux résultats d'exploitation alors que les 90 % restants seraient la conséquence de pertes financières dues aux nouveaux taux de l'argent.

L'objectif 1980 pour Jean Céron sera de *« consolider et rentabiliser la société »*, et ce, avec ou sans *« éventuel partenaire »*. Compte tenu d'un carnet de commandes supérieur de 46 % à celui de 1979 à même date, la croissance espérée pour l'exercice 1980 est de 25 %.

Ces propos rassurants réussiront-ils à calmer les inquiétudes de nombre de clients de la firme ? Quoi qu'il en soit, Logabax élargit sa gamme LX 3000 dont un premier modèle (LX 3500) était présenté au dernier Sicob, renforçant ainsi sa présence sur le marché très concurrentiel des minisystèmes de gestion.

Jo Cohen

Suite de l'article page 3

PRINTEMPS INFORMATIQUE

succès de l'édition 1980

Le Printemps Informatique — qui s'est tenu du 18 au 22 mars au Palais des Congrès à Paris — est indiscutablement la première manifestation OEM française. Ouverte depuis deux ans seulement aux entreprises françaises et européennes, la manifestation a battu ses records d'affluence, tant du côté des visiteurs avec 4 916 entrées (pour 3 journées 1/2) que des exposants (96 représentants, 250 marques) et une superficie accrue de 50 %.

Rappelons que, en 1979, le Printemps Informatique avait rassemblé 86 exposants (190 marques) et quelque 3 000 visiteurs.

Avec ces chiffres, cette manifestation se place nettement devant Mini Micro Expo (qui n'aura d'ailleurs plus lieu) et Sicob OEM (moins de 10 000 entrées pour une période de dix jours).

Cependant, le Printemps Informatique est loin des scores de Systems (Munich) encore qu'il ne faille pas pousser trop loin la comparaison avec les salons Allemands, compte tenu du fait que la RFA est très décentralisée dans ses structures (ce qui est loin d'être le cas pour la France).

Nous aurons l'occasion de revenir dans une prochaine parution sur les tendances qui se dégageaient de ce salon.

JC

Suite de l'article page 24

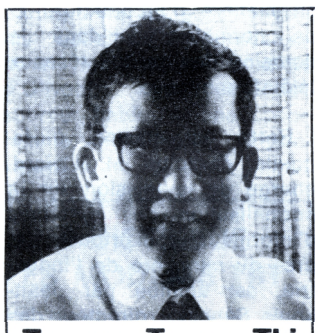
PLUS DE 1400 EXPOSANTS au Salon des Composants cette semaine à Paris

☐ Inauguré à la fin de la semaine dernière au Parc des expositions de Paris, le Salon international des composants électroniques (voir notre dernière édition n° 585 du 24 mars 1980) se déroule jusqu'au 2 avril. J.-C. Pelissolo s'est félicité du dynamisme manifesté par la profession.

1 426 exposants, en provenance de 31 pays, se répartissent sur les 38 000 m² de stands, en quatre sections : composants, appareils de mesure, matériaux et produits, équipements et méthodes. 580 français précèdent 335 américains, 165 allemands de l'Ouest, 106 britanniques.

SOMMAIRE DÉTAILLÉ EN DERNIÈRE PAGE

■ PROPOSITIONS ★★★★ DANS NOS PAGES DE PETITES ANNONCES



Truong Trong Thi

président-directeur général de R2E :

"Les micros : des outils de gestion"

Lire en p. 5 la rubrique « HOMMES ET ENTREPRISES »

Lancé à la Foire Internationale de Lyon

IN 200 D'INTERTECHNIQUE EST UN MINI DE GESTION DÉRIVÉ DE RÉALITÉ 2000

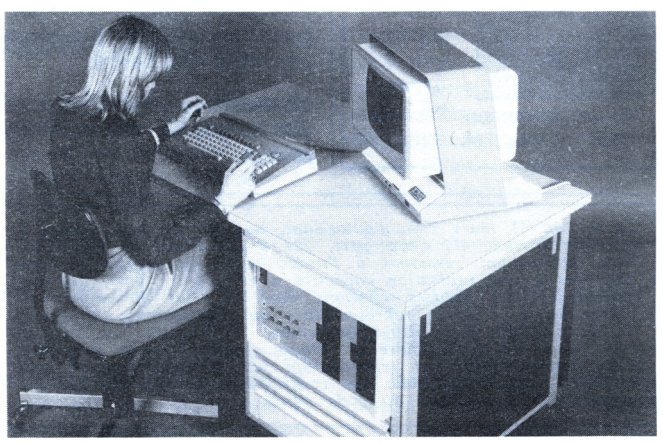
☐ La section « informatique et bureautique » de la Foire de Lyon, qui a fermé ses portes dimanche soir et sur laquelle nous reviendrons, a été l'occasion de plusieurs annonces. Intertechnique, qui s'est implanté à Lyon l'été dernier (« 01 hebdo » n° 548 du 9 juillet 1979), a choisi cette occasion pour le lancement du minisystème de gestion IN 200, version compacte dérivée de Réalité 2000 et s'adressant aux petites et moyennes entreprises par le canal des sociétés de service.

Le petit système IN 200, que vient de présenter Intertechnique à la Foire de Lyon, comprend une unité centrale de 32 ou 64 kilo-octets, un disque fixe de 13,5 ou 27 méga-octets, de technologie Winchester, deux disquettes et un à quatre terminaux (visualisation ou imprimante), ainsi qu'une possibilité de raccordement en mode BSC 2780.

Un large usage des techniques de microprogrammation permet de gérer mémoire virtuelle, système d'exploitation, instructions de manipulation des données et processeurs d'entrée-sortie.

Jean-Marc Chabanas

Suite de l'article page 8



ABPI département exploitation

DANS LE CADRE DE SA FORMATION PROPOSE :
- COURS PREPARATEURS : DOS/VS - CICS - VSAM
- COURS PREPARATEURS : OS/VS 1 - OS/VS 2 - VSAM
- EN SAISIE : RECYCLAGE MATERIEL NIXDORF 3742-129

Pour tous renseignements contacter Monsieur PASCOT au 359.51.39

amp

sor-paie, sor-edit

Aujourd'hui sur IBM 3, 32,34.
Demain sur IBM 38,

SOR-PAIE, vous offre :
la suppression de la maintenance des programmes
les réponses aux exigences de la règlementation
SOR-EDIT :
vous est indispensable pour la préparation de votre bilan social
vous permet la mise en œuvre d'édition rapide

Présentation du produit à la CGI le 15 avril 1980

DEMANDEZ VOTRE CARTE D'INVITATION A JEAN-CHARLES RODIER.

CGI COMPAGNIE GENERALE D'INFORMATIQUE
84, rue de Grenelle 75007 Paris
Tél. 544.39.21

SOR-PAIE, SOR-EDIT UNE GESTION SOUPLE ET MODERNE.

promirel

zéro . un . informatique
01 hebdo
TREIZIEME ANNEE

Editeur : Pierre-Jean Réfrégier
Comité d'édition : Jean-Marc Chabanas, Gilbert Cristini, Christian De Fournas, Jean-Luc Verhoye

REDACTION
Jean-Marc Chabanas : *rédacteur en chef*
Sonia Castro : *assistante*
Jo Cohen : *chef de rubrique*
Robert Collet : *rédaction belge*
Roseline Durin : *assistante de rédaction*
Annie Kahn : *rédacteur*
Rex Malik (Londres) : *chef de rubrique*
Patricia Poupaërt : *rédacteur*
Jean-Pierre Perez : *secrétaire général de rédaction*
Marielle Stamm : *rédaction suisse*

PUBLICITE - PETITES ANNONCES
Publicité : Evelyne Gutmann, Chantal Perriault (France), Yvette Joliat (Suisse), Marie-Rose Brevers (Belgique).
Petites annonces : Yvonne Bataille, Lyliane Peigné (France), Yvette Joliat (Suisse), Claude Morier (Belgique)
Administration : Lyliane Peigné.

ABONNEMENTS
Eliane Garnier, Simone Guillot (France et Suisse), Claude Morier (Belgique)

L'abonnement à « 01 Informatique » comprend « 01 mensuel », « 01 Hebdo » et, en supplément gratuit, « 01 digest » (l'annuaire général des fournisseurs en informatique).
« 01 » est une publication du

groupe tests

Directeur de la publication : Maurice Réfrégier.
Directeur Délégué : Clément Pillerault.
41, rue de la Grange-aux-Belles - Paris 10
75483 PARIS CEDEX 10
Tél. 202 29 10 - Télex : 230 589

01 adhère comme membre actif au BVP et s'engage à suivre ses avis
Il s'efforce de lui-même d'éliminer de ses colonnes la publicité mensongère, falacieuse ou trompeuse. Si cependant les lecteurs avaient des réclamations à formuler, il leur recommande d'écrire pour les "Petites Annonces Classées" au journal et pour la publicité commerciale au B.V.P. (Bureau de Vérification de la Publicité) B.P. 116 - 75722 PARIS CEDEX 15

OJD DIFFUSION PUBLICITE 1978

CQFD juin 1975

01 hebdo
est à votre disposition
dès le samedi matin
dans plus de 200 points de vente *
(kiosques, librairies, gares) **en France.**

Pour recevoir l'ensemble des publications
01 Hebdo, 01 Mensuel, et 01 Digest
abonnez-vous personnellement

** Si vous ne trouvez pas « 01 Hebdo » chez votre marchand de journaux habituel, n'hésitez pas à le lui commander*

Quatre formules pour vous abonner (choisissez et cochez)

1 ☐ **Vous souhaitez vous abonner uniquement à 01 :** joignez **500 FF*** *(Belgique : 3 600 FB, Suisse : 190 FS, étranger : 590 FF)* à votre bulletin. Vous recevrez alors 01 Mensuel *(10 numéros par an)*, 01 Hebdo *(chaque lundi)* et, en **supplément gratuit,** l'annuaire 01 Digest.

Prix spécial étudiants : **140 FF*** *(Belgique : 1 150 FB, Suisse : 80 FS, étranger : 230 FF).*

2 ☐ **Vous souhaitez vous abonner uniquement à Minis & Micros** *(un vendredi sur deux)* **et n'êtes pas abonné à 01 :** joignez **265 FF*** *(Belgique : 2 000 FB, Suisse : 120 FS, étranger : 295 FF)* à votre bulletin. **Vous recevrez alors Minis & Micros et, en supplément gratuit, l'annuaire 01 Digest.**

Prix spécial étudiants : **90 FF*** *(Belgique : 550 FB, Suisse : 32 FS, étranger : 120 FF).*

3 ☐ **Vous souhaitez vous abonner à Minis & Micros et vous êtes déjà abonné à 01 :** joignez **225 FF*** *(Belgique : 1 650 FB, Suisse : 90 FS, étranger : 255 FF)* à votre bulletin et la dernière bande d'envoi de 01 en votre possession.

Prix spécial étudiants : **90 FF*** *(Belgique : 550 FB, Suisse : 32 FS, étranger : 120 FF).*

4 ☐ **Vous souhaitez vous abonner à l'ensemble :** joignez **725 FF*** *(Belgique : 5 250 FB, Suisse : 280 FS, étranger : 845 FF)* à votre bulletin. Vous recevrez alors **toutes les publications mentionnées ci-dessus.**

Prix spécial étudiants : **230 FF*** *(Belgique : 1 700 FB, Suisse : 112 FS, étranger : 350 FF).*

* Prix TTC (TVA 4% incluse).

NOM/PRENOM _____

ADRESSE (☐ personnelle ou ☐ professionnelle) _____

_____

FONCTION _____

Règlement par : ☐ *virement postal (ccp 17 932 62 D Paris ou ccp 000-072 09 13 - 09 Bruxelles. Editions Tests)* ☐ *chèque bancaire.*

01 Informatique (Service promotion)
41, rue de la Grange-aux-Belles, 75483 Paris Cedex 10
ou 204, av. Brugman 1180 Bruxelles

586

manifestations

Possibilités de traitement de texte en documentation

☐ *L'Afcet, division théorie et techniques de l'informatique, propose le 24 avril prochain à Paris une journée d'étude sur les « possibilités de traitement de texte en documentation ».*

Au cours de cette journée, les thèmes suivants seront exposés : produits documentaires en sortie d'une base de données ; codification d'informations sans barrière linguistique ; système d'édition et diffusion d'information ; logiciels de recherche d'informatique.

En fin de journée, les problèmes de diffusion d'informations existantes textuelles (échanges de fichiers, copyright...) seront abordés lors d'une table-ronde.

Renseignements : Afcet, 156, boulevard Pereire, 75017 Paris (766 24 19 et 766 24 23).

Journées « Micro-Info-Nord »

☐ *Le Club universitaire de micro-informatique (Clumi) de l'Université des sciences et techniques de Lille organise, les 2 et 3 avril 1980, les premières journées « Micro-Info-Nord ».*

Cette manifestation, qui aura lieu à Villeneuve-d'Ascq, comportera, d'une part, une exposition réservée aux matériels et logiciels « du kit au système intégré de gestion », d'autre part une série de conférences portant sur les applications.

Thèmes choisis : les applications pédagogiques et ludiques de l'informatique individuelle (2 avril), les applications scientifiques, industrielles et de gestion (3 avril).

Une part importante sera consacrée à l'introduction de la micro-informatique dans la gestion des PMI et PME.

Renseignements et inscriptions : CUEEP-USTL, Dpt Informatique, Bât. 4 de l'urgence, 59655 Villeneuve-d'Ascq Cédex.

4e conférence Easit

☐ *Organisée par l'Easit (European association for software access and information transfer), en collaboration avec DG III de la Commission des Communautés européennes, la 4e conférence Easit se tiendra à Luxembourg les 8 et 9 mai.*

Elle aura pour thème les « problèmes et expériences de préservation de qualité et de portabilité du logiciel ».

Renseignements : N. Rinkel, CIAD, Postbus 74, 2700 AB Zoetermeer (Pays-Bas).

ouvrages et documents

MICROPROCESSORS AND THEIR APPLICATIONS

5 th Euromicro symposium on microprocessing and microprogramming, august 28-30, 1979, Göteborg, publié par North Holland Publishing Cy, 1979, 422 pages, 20 × 26,5 cm, environ 60 $.

Actes du dernier congrès Euromicro comportant quarante interventions sur le développement et la recherche technologiques des microprocesseurs.

ELEMENTS DE TELEINFORMATIQUE

1re édition 1980, éditée par le Scom (ministère du Budget), 105 pages, 40 FF, en vente à la Documentation française et à l'Imprimerie nationale.

Cette brochure, sous forme d'aide-mémoire, a pour but de vulgariser certains concepts de base afin de faciliter le dialogue entre techniciens et utilisateurs.

Une annexe rappelle en outre les éléments de base des télécommunications indispensables à la compréhension des techniques modernes de transmission et de traitement à distance de l'information.

PRATIQUE DE L'ANALYSE DES DONNEES

édition Dunod 1980.

Tome 1. Analyse des correspondances. Exposé élémentaire, par J. Benzecri et F. Benzecri, 15,5 × 24 cm, 432 pages.

Tome 2. Abrégé théorique. Etude de cas modèle, par Ch. Bastin, J.-P. Bencrezi, Ch. Bourgarit et P. Cazes. 15,5 × 24 cm, 480 pages.

Le premier volume propose une exposé élémentaire sur l'analyse des correspondances. L'objectif de l'ouvrage est de rendre le lecteur capable de constituer judicieusement des tableaux de données et de comprendre, interpréter et critiquer les résultats sans rien perdre.

Le deuxième volume propose des études de cas, toujours résolus.

LIBRAIRIE LA NACELLE
Département Informatique
Tous ouvrages français et étrangers
2, rue Campagne-Première
75014 Paris Tél. 322.56.46

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemples et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partie, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droit ou ayants-cause est illicite » (alinéa 1er de l'art 40), cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contre-façon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

appel aux communications

MIE 81 A TOULOUSE

Le 3e congrès informatique médicale Europe organisé par l'association française pour l'application de l'informatique à la médecine (AIM) aura lieu à Toulouse du 9 au 13 mars 1981. Il sera essentiellement centré sur trois thèmes méthodologiques :
— systèmes de soins : analyse, évaluation, planification;
— maladies chroniques : gestion et suivi des malades et recherche clinique ;
— personnes handicapées : apport de l'informatique et de la robotique à leur vie quotidienne.

Ce congrès intéresse non seulement les spécialistes de l'information médicale, mais aussi les cliniciens, les infirmiers, les gestionnaires et les planificateurs, même s'ils n'ont pas été jusqu'ici concernés par les méthodes de traitement de l'information.

Les auteurs sont invités à soumettre des contributions non publiées, originales et reflétant l'état le plus récent de leurs travaux. Les textes complets des communications doivent être envoyés avant le 1er mai 1980.

Renseignement : Inria, service des relations extérieures, BP 105, 78150 Le Chesnay (954 90 20).

QUATRIEME CONFERENCE SUR L'ANALYSE ET L'OPTIMALISATION DES SYSTEMES

☐ L'Inria organise à Versailles, du 16 au 19 décembre prochain, la quatrième conférence internationale sur l'analyse et l'optimalisation des systèmes. Elle permettra de présenter des recherches de pointe dans les domaines où les applications de l'analyse et du contrôle des systèmes paraissent les plus prometteuses.

Les organisateurs souhaitent recevoir des propositions de communications présentant des applications effectives de résultats théoriques dans les domaines suivents : systèmes à paramètres distribués, systèmes dynamiques stochastiques, grands systèmes, systèmes économiques, systèmes adaptatifs, jeux à N personnes, théorie algébrique des systèmes, applications des microprocesseurs en contrôle, modélisation des champs pétrolifères, contrôle des systèmes métallurgiques, systèmes multidimensionnels et applications au traitement **d'images.**

La date limite d'envoi des communications est fixée au 2 mai 1980.

Renseignements : Inria, service des relations extérieures, domaine de Voluceau, BP 105, 78150 Le Chesnay (954 90 20).

associations

LE CLUB DE LA PERI-INFORMATIQUE S'INTERESSE AUX RESEAUX

☐ Le Club de la péri-informatique française crée une commission « Réseaux », dont l'objectif est de dégager et d'exprimer les préoccupations des sociétés françaises de péri-informatique en matière d'architecture et de normalisation dans le domaine des grands réseaux téléinformatiques.

Cette commission, à laquelle participe M. Oziard, chargé de la mission sur la normalisation des systèmes d'informatique distribuée auprès du ministère de l'Industrie, est animée par Jean-Louis Sénesse, directeur des opérations de Sitintel (groupe Stéria).

Selon le Club de la péri-informatique française, « *l'objectif est de participer aux travaux menés par les instances de normalisation nationales et internationales. Cette commission, après analyse de l'état actuel, étudiera les problèmes qui restent posés par les raccordements à l'ensemble des réseaux existants, qu'ils soient publics ou privés. Enfin, les solutions seront proposées dans l'esprit d'applications dépassant le cadre du marché national.* »

SUR VOS TABLETTES

— 14 AU 18 AVRIL : **Colloque sur la modélisation et l'évaluation des performances des systèmes informatiques,** à Pise (Italie), par l'Inria et l'ISI (S. Tucci, ISI, université de Pise, tél. : 050/40 864).

10 AU 12 AVRIL : **Sigma 80, à Tours :** 3e salon de l'informatique, de l'organisation de bureau et des techniques audiovisuelles (47/64 34 47).

— 15 AU 18 AVRIL : **Communications 80,** exposition, à Birmingham (GB). Tony Davies (01/668 19 55).

— 16 ET 17 AVRIL : **Journées Cimab : la sécurité de l'entreprise,** à l'hôtel Lutetia, 75006 Paris. Cimab (265 17 67).

— 16 AU 24 AVRIL : **Foire de Hanovre.** Dans le cadre de la foire sont prévus : le Forum-FBO/traitement de texte (18 avril) ; le congrès Incoda, Nomda (19 avril) ; le séminaire FBO/« écrire et composer » (21 avril) et le congrès des Banques (22 avril). Cie Commerciale Continentale (Paris), tél. : 563 68 81.

vie des sociétés (VOIR AUSSI PAGE 4)

Situation rétablie chez Ruf France

□ Depuis son rachat par le groupe Suisse Hermès Precisa International (HPI), en mars 1979, Ruf France semble avoir assaini sa position financière. Après les 3 MFF de pertes essuyées en 1978, son compte d'exploitation est à nouveau positif. Parallèlement, son chiffre d'affaires s'est accru de 15 % atteignant 43 MFF et cette croissance devrait s'accentuer pour atteindre en 1980 un chiffre d'affaires de 55 MFF.

Par contre les effectifs de Ruf France ont diminué de 173 à 165 personnes mais devraient se renforcer à nouveau cette année, pour passer le cap des 200 employés.

Ces résultats furent rendus publics à l'occasion de la présentation d'un nouveau matériel bas de gamme, le Ruf Delta, petit système de gestion à cassette mais sans écran.

Ce matériel conçu par HPI sera également commercialisé d'ici à deux mois sur le réseau des deux autres filiales du groupe HPI : Hermès Paillard et Japy France... ce qui ne fait qu'accroître l'imprécision des frontières entre ces trois sociétés, Ruf, Hermès et Japy, filiales d'un même groupe doté de catalogues se recoupant fortement et visant des clientèles également proches.

Depuis l'annonce, en 1978, de la série 40, suivie en 1979 de la série 30, Ruf France a installé 172 systèmes de gestion, et prévoit d'en installer 250 cette année, 350 en 1981 et 500 en 1982.

Son chiffre d'affaires de 43 MFF est dû pour 67 % à la vente de matériels et logiciels et pour 33 % à celle de fournitures et imprimés. Ruf France a également une activité de formation.

Par ailleurs, Ruf France est en train de mettre sur pied un réseau de concessionnaires pour la commercialisation de son dernier-né : le Ruf Delta.

Cet ordinateur de bureau peut à la fois effectuer des fonctions de gestion — facturation, comptabilité, paie — et aborder le marché du traitement de texte pour des applications de courrier répétitif personnalisé, en particulier. Mais la présence d'une seule unité de cassette, et l'absence d'écran en limite les possibilités. Il est destiné aux PME de dix à cent salariés.

Le minisystème Ruf Delta.

Son service commercial est segmenté suivant deux réseaux : la vente à l'administration (Ruf France est bien implanté dans le domaine de l'Education pour la gestion des lycées et collèges) et la vente au secteur privé effectuée par dix agences et soutenue par quinze points de maintenance implantés sur tout le territoire.

Son prix est attrayant : 29 500 FF (ht) matériel et logiciel compris. Les caractéristiques en sont décrites en rubrique Nouveaux Produits page 14.

AK

Evolution de RUF France	1975	1976	1977	1978	1979	Prévisions 1980
CA (en MFF)	38	36,5	35	37,5	43	55
Effectif	220	175	170	173	165	200

Logabax recherche des partenaires

suite de la première page

Rappelons que les activités de la firme, outre les arts graphiques (15 % du CA), se concentrent sur les trois créneaux de l'OEM : imprimantes (principalement), terminaux et minisystèmes de gestion.

Conçue autour du microprocesseur Z 80 de Zilog, la nouvelle gamme LX 3000 couvre une plage de prix allant de 70 à 200 KFF, créneau de marché sur lequel on trouve des produits de même conception, qui ont eu largement le temps de faire leurs premières armes.

Dans cette catégorie, on trouvera pêle-mêle les Micral de R2E, les DDS de DEC, le HP 250 de Hewlett-Packard, le 5110 d'IBM et ses successeurs, les DS de Texas Instruments, la nouvelle gamme MCZ de Zilog sans compter les nombreux matériels proposés par des firmes de moindre envergure.

La nouvelle série de Logabax, qui sera présentée à la Foire de Hanovre parallèlement à de nouveaux produits orientés traitement de texte, se situe, en performances, à mi-chemin entre l'ordinateur personnel LX 500 et le minisystème multiposte LX 5000 qui vient d'hériter du langage Cobol aux normes Ansi 74.

LX 500 : plus d'un millier d'exemplaires

Micro-ordinateur individuel à usage professionnel, le LX 500 est diffusé à ce jour à plus d'un millier d'exemplaires (dont 208 pour l'Education nationale). Le développement d'un logiciel de saisie et de transmission sur ce matériel en fait un outil de saisie décentralisée.

Autour du LX 3500 présenté, la série 3000, conçue autour de plusieurs (huit) microprocesseurs, s'enrichit de cinq nouveaux modèles.

Autour du processeur central, gérant toutes les fonctions globales du système, un ensemble de processeurs périphériques spécialisés assure de façon locale et asynchrone, l'exécution et le contrôle des fonctions propres à chaque sous-ensemble.

Des extensions spécifiques permettent le passage à un modèle supérieur avec une totale transparence pour l'utilisateur : extension des postes de travail, extension de la capacité d'impression et d'extension de la mémoire de masse sur disque souple et/ou sur disque dur.

Monoposte bi-tâche, le LX 3300 disquette dispose d'un écran 1 920 caractères, de 64 K de mémoire, d'une imprimante 120 cps, et de deux unités disquettes de 1 Mo soit 2 Mo au total.

Monoposte bi-tâche, le LX 3300 disque dispose quant à lui d'un écran 1 920 caractères, de 64 K de mémoire, d'une imprimante 120 cps à 120 lpm, d'une unité disquette de 1 Mo et d'une unité de disque de 10 Mo fixes.

Système monoposte multitâche, le LX 3500 dispose de 64 K de mémoire, d'un écran 1 920 caractères, d'une imprimante 180 cps bidirectionnelle optimalisée et de deux à quatre unités de disquettes (1 Mo par unité).

Système monoposte multitâche, le LX 3600 dispose également de 64 Ko de mémoire, d'un écran 1 920 caractères, d'une imprimante 180 cps bidirectionelle optimalisée, d'une unité de disquettes (1 Mo) et d'une à quatre unités de disques (10 Mo) par unité.

Enfin, le LX 3600 bi-poste dispose d'un second écran 1 920 caractères.

Du côté logiciel, la série 3000 dispose des langages PL 3000 et d'un Basic gestion interprété et compilé. Tous les logiciels d'application proposés par Logabax fonctionnent sur la gamme LX 3000.

De son côté, la série 5000 s'enrichit de deux nouveaux modèles, le LX 5330 et le LX 5380.

Principal apport : des unités de disques de 36 et 96 Mo permettent au constructeur d'étoffer quelque peu ses configurations haut de gamme.

Jo Cohen

LES RESULTATS DE LOGABAX

(MFF) \ Années	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
CA hors export	84	106	133	177	212	226,5	262	343
CA avec filiales	111,3	151,4	201	246,6	302,6	328,6	378	470
CA consolidé	140	200	270	320	400	410	460	560
Bénéfices	0,5	1,4	4,3	3,9	4,5	2,8	1,4	pertes

Les résultats de Logabax rappellent que la firme a connu un tassement de son chiffre d'affaires en 1977, situation aujourd'hui rétablie (croissance moyenne de + 24 %) au détriment des bénéfices qui n'ont jamais été très élevés. Le manque de fonds propres de Logabax se traduit également par la faiblesse des dépenses de recherche et développement (6,9 %, soit 38,8 MFF pour 1979) alors que la profession y consacre en moyenne au-dessus de 10 %.

SOS LOGICIEL : UN NOUVEAU SERVICE NCR

□ NCR France propose à sa clientèle un service d'assistance logiciel par téléphone : systèmes d'exploitation et utilitaires IMOS, IRX, VRX, et les progiciels NCR.

Fonctionnant du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 12 h 30 et de 14 heures à 18 heures, ce service offre aux utilisateurs des NCR 8200, 8400 et 8500, ayant souscrit un abonnement, une assistance par téléphone pouvant déboucher sur des interventions sur le site.

Lors d'expériences menées au cours de ces derniers mois, NCR a observé que la majorité des demandes pouvaient être satisfaites par téléphone.

Environ mille sites, en France, sont équipés de matériels concernés par ce service.

OLIVETTI CHOISIT ZILOG

□ Olivetti a choisi le microprocesseur Zilog 8000, à mot de 16 bits, pour le développement de ses futurs ordinateurs et devrait en utiliser plusieurs milliers en 1981. Cette décision aurait été prise après une évaluation des différents microprocesseurs disponibles. Les arguments en faveur du Z 8000, selon un porte-parole d'Olivetti, sont « toutes les spécifications requises pour les futurs produits d'Olivetti, des secondes sources fiables et une bonne famille de circuits périphériques. »

A2M DISTRIBUE LES MODEMS TRT

□ A2M et TRT ont signé un accord aux termes duquel le distributeur prend en charge la commercialisation des modems TRT sur le marché français.

Parallèlement, TRT continue d'assurer sa propre distribution.

L'accord s'est concrétisé par la passation par A2M d'une première commande de stock s'élevant à plus de 500 KFF et couvrant l'ensemble de la gamme des modems Sematrans TRT (des modems 300 bauds aux modems 9 600 bits/s, en passant par les modems bande de base fonctionnant de 1 200 à 19 200 bits/s).

Le stock constitué en partie sera totalement opérationnel dès avril.

L'accord prévoit également des prestations de services : TRT apportera à A2M la formation permettant à ses services techniques d'acquérir rapidement les connaissances nécessaires au niveau de la vente et de l'après-vente.

FORTE CROISSANCE POUR SLIGOS

□ Le groupe Sligos, déduction faite des facturations intersociétés, a réalisé un chiffre d'affaires 1979 de 314,4 MFF (hors taxes), résultat encore provisoire, en croissance de 31 % par rapport à 1978 (240 MFF). Sligos SA a réalisé, sur ce total 175,3 MFF.

Le chiffre d'affaires à l'étranger par exportation directe ou au travers des filiales, est de 61,5 MFF (19,5 %).

Le bénéfice net consolidé s'élève à 11,7 MFF, en progression de 39 % sur l'année précédente (8,4 MFF), et non pas 1,7 comme indiqué par erreur dans notre édition du 17 mars.

INDICE SYNTEC

□ L'indice de la Chambre syndicale des sociétés d'études et de conseils Syntec s'établit comme suit pour le mois de février 1980 :

— indice fort (pour les sociétés non assujetties à la TVA, mais qui paient la taxe sur les salaires) : 658,6 ;

— indice faible (pour les sociétés assujetties à la TVA, mais qui ne paient pas la taxe sur les salaires) : 628,7.

LA TELEMATIQUE CHEZ CAP SOGETI

□ La nouvelle organisation de Cap Sogeti se précise (« 01 hebdo » n° 576 du 21 janvier 1980) avec la nomination du directeur de la division « télématique et télécommunications » de Cap Sogeti Logiciel, Rémi Després, ancien rapporteur auprès de la conférence des postes et des télécommunications, puis du CITT, sur la communication par paquets et l'avis X 25.

Il succède à Jean-Paul Figer, par ailleurs directeur général de Cap Sogeti Logiciel, à la tête de cette division de deux cents personnes, qui compte quatre agences à Paris, Lannion, Toulouse et Rennes.

RESTRUCTURATION CHEZ HUGIN

□ Hugin-France, filiale du groupe scandinave KF, abandonne ses agences et traitera désormais avec un réseau de concessionnaires qui assureront la commercialisation et le service après-vente.

Rappelons que Hugin produit des caisses enregistreuses mécaniques et électroniques et des systèmes de saisie et de traitement destinés aux grands magasins.

LOCAMESURE OUVRE A RUNGIS

□ La société Locamesure SA, qui vient d'ouvrir ses portes à Rungis, est spécialisée dans la location d'équipements électroniques : analyseurs, oscilloscopes, équipements de télécommunication, systèmes de développement par microprocesseurs.

Locamesure, qui livre en 24 heures n'importe où en France, est une filiale de ESE (Energy Services and Electronics) également implantée en Grande-Bretagne, en Allemagne, aux Pays-Bas et en Suède.

DISPONIBLE :

Signal interactif

Nouveau logiciel de comptabilité

Générale / auxiliaire / analytique avec contrôle budgétaire

entièrement conversationnel

- Saisie directe assistée et contrôlée
- Comptabilisation en temps réel (ou différé)
- Interrogations multiples
- Suivi des comptes de tiers
- Historiques à la demande
- Souplesses d'édition
- Tenue parallèle selon plan comptable étranger
- Archivages et sécurités
- Ouvertures sur : suivi devises, gestion portefeuille d'effets, statistiques diverses

Formation, garantie, assistance

SOGECIM

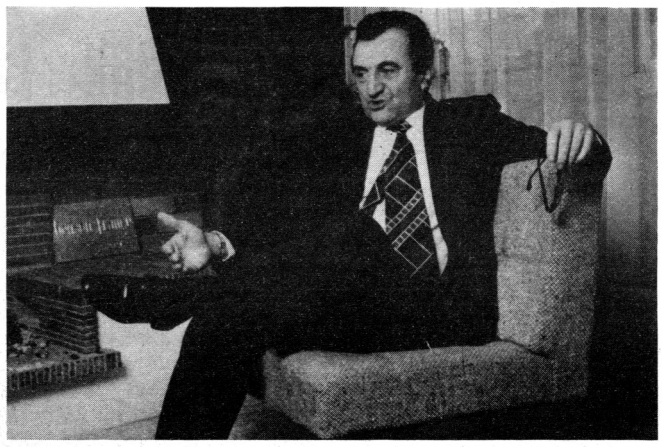
Tél. 360.24.00 Tour "Galliéni 1" 78-80 Av. Galliéni 93174 Bagnolet - Cédex

vie des sociétés

(VOIR AUSSI PAGE 3)

BENSON : 6 machines sur 10 sont exportées

□ « Il est scandaleux que tout ordinateur ne soit pas équipé d'un traceur ! » affirme sous forme de boutade Jean Mourier, PDG de Benson. Sans atteindre encore cette situation, il est vrai que les machines à dessiner font de plus en plus souvent partie de la périphérie des systèmes informatiques et ont, en particulier, abordé ces dernières années un nouveau créneau : celui de la mini et micro-informatique. Le taux de croissance du dessin automatique dans le monde serait ainsi de 20 % soit légèrement supérieur à celui de l'informatique.



Jean Mourier, président-directeur général de Benson.

Cette conjoncture favorable est une des raisons de la réussite de Benson, l'un des fleurons de l'informatique française dont le capital est détenu pour 35 % par l'IDI, 35 % par G. tranchant, 25 % par Varian Associates, divers membres de la direction se partageant les 5 % restant.

Néanmoins le chiffre d'affaires a crû en 1979 de 82 % soit nettement plus vite que le marché, passant de 55 MFF à 100 MFF ; sa croissance interne a été de 36 % si on exclut le chiffre d'affaires dû à la division graphique de Varian, rachetée en février 1979.

Elle compte maintenir, en 1981, une progression de 60 % pour atteindre un chiffre d'affaires de 160 MFF.

Du point de vue des résultats, Benson maintient cette année encore un casch flow égal à 10 % du chiffre d'affaires.

« Le plus petit des trois grands »

Sur le marché mondial des traceurs, Benson serait ainsi « le plus petit des trois grands », derrière Calcomp et Versatec. Il détient environ 20 % du marché mondial, 50 % du marché européen, et 80 % du marché français.

Ces chiffres montrent bien que Benson doit essentiellement compter sur l'exportation pour se développer : l'an passé, 60 % des traceurs Benson fabriqués en France ont été exportés, ce qui correspond à 50 % du chiffre d'affaires dont la moitié a été réalisée avec les Etats-Unis. Elle sera aidée dans ce sens par le deuxième contrat de croissance accordé par la Diéli pour aider sa pénétration aux Etats-Unis.

Rappelons que Benson possède, outre les Etats-Unis, des filiales en Allemagne, Angleterre et Italie, et est représentée en Scandinavie, Belgique, Suisse, Espagne, aux Pays-Bas et au Portugal. La moitié de ses effectifs de 600 personnes sont employés à l'étranger.

Décentralisation et accroissement de capacité productive

Pour faire face à son expansion, Benson va accroître sa capacité de production ; elle vient en effet d'acquérir un terrain de 6 000 m² près de Guérande, en Loire-Atlantique, pour la construction d'une usine qui emploiera 200 à 250 personnes en 1983. L'usine de Créteil ne servira progressivement qu'à la production de petites séries.

Le développement de Benson a également été rendu possible grâce aux efforts déployés par la société dans le domaine de la recherche. Elle consacre 10 % de son chiffre d'affaires à la R et D, répartis également sur deux équipes d'une trentaine de personnes chacune située en France et aux Etats-Unis. L'équipe française est spécialisée dans le développement de traceurs électromécaniques, des digitaliseurs et des COM ; et l'équipe américaine travaille en étroite collaboration avec les chercheurs de l'université voisine de Stanford, une collaboration université/industrie que les dirigeants de Benson aimeraient bien mettre sur pied en France.

AK

LES PRODUITS BENSON

Benson produit et commercialise quatre familles de périphériques graphiques : des machines à dessiner électromécaniques, des traceurs électrostatiques, des digitaliseurs et des COM.

● Machines à dessiner

32 machines à dessiner au catalogue : 26 machines à dessiner à rouleau, 5 machines à dessiner à plat, 1 machine à dessiner à tambour.

Largeur allant de 34 à 120 cm, vitesse de tracé de 7 à 112 cm/seconde, accélération de 1 à 8,4 G.

19 machines sont dotées de microprocesseurs pour effectuer des interpolations linéaires, circulaires, générations de caractères, gestion de la liaison à distance.

● Traceurs électrostatiques

Un total de huit traceurs électrostatiques couvrent des largeurs allant de 28 à 92 cm avec des vitesses de défilement de 2,54 cm à 15 cm/seconde. La résolution est de 40 à 80 points par centimètre.

● Digitaliseurs

Deux modèles de format différent permettent l'introduction de courbes quelconques sous forme de couples de coordonnées, la précision est de ± 0,1 mm, la résolution de ± 0,02 mm.

Les surfaces disponibles sont de 1,20 × 0,84 mm (format A0) ou de 0,60 × 0,42 m (format A2).

Le système de prélèvement est de type semi-automatique. Le couplage s'effectue sur tout ordinateur au moyen d'une interface appropriée.

● Com

Le Com 340, machine à dessiner sur film ou microfiche, est conçu autour d'un tube cathodique de 65 386 × 65 386 points adressables et 1 024 niveaux de brillance.

Il est doté d'un dispositif à deux caméras choisies parmi les trois suivantes :

— caméra 16 mm à film perforé

— caméra 35 mm à film perforé

— caméra universelle, 16, 35 ou 105 mm à film non perforé.

Une option « couleur » est plus particulièrement utilisée dans le domaine de la télédétection, du traitement d'images et du film d'animation.

VIENT DE PARAITRE
PASCAL
T.1 Manuel de Base
P. LIGNELET (280 p.)
en vente à la
LIBRAIRIE EAP
66 rue du Vert Bois
75003 PARIS
272-12-43
78F
(franco 87f)

disques souples amovibles ou fixes rigides les solutions Shugart N°1

Le disque fixe huit pouces, SA 1000, permet de réunir l'excellent rapport capacité/prix et la fiabilité de la technologie Winchester avec les avantages d'un support souple amovible aux formats IBM

Sauvegarde des données et évolution de votre système

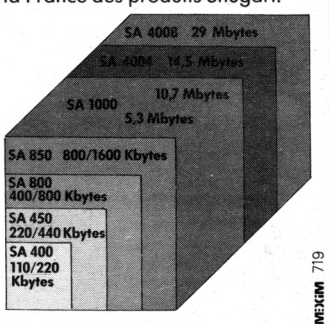
D'une capacité de 5,3 ou 10,6 millions d'octets, le SA 1000 augmente les performances de votre système sans en affecter pratiquement la structure et le prix de revient. En effet, grâce à la conception de son interface, le SA 1000 peut être connecté sur le même contrôleur-formateur que l'unité de disque souple double face utilisée pour la sauvegarde et les entrées-sorties des données.

Performances et fiabilité

Avec des dimensions et une fixation strictement identiques aux unités de disques souples, le SA 1000 possède un temps d'accès moyen de 70 millisecondes et un taux de transfert de 4,3 millions de bits par seconde.
Sa conception simple, sa réalisation soignée et l'utilisation d'un nombre restreint de pièces mécaniques et électroniques accroissent la fiabilité et suppriment toute maintenance préventive.

Shugart : une gamme complète pour couvrir tous les besoins

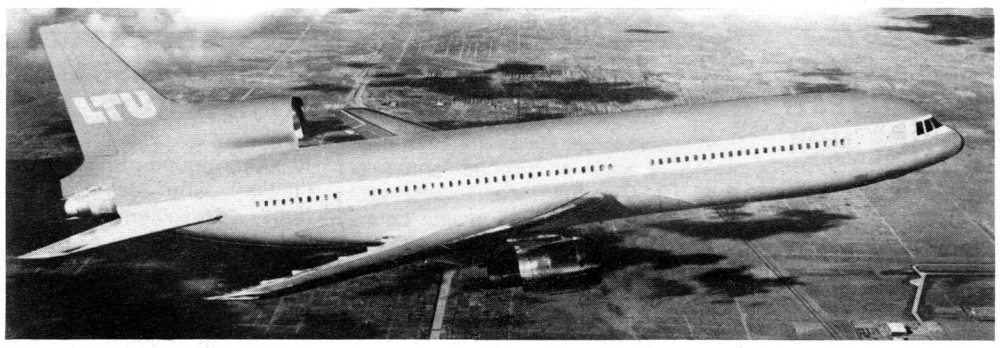
Avec le SA 1000 sont également disponibles : le module séparateur de données et horloge SA 1200 et la série de contrôleurs-formateurs SA 1400 pour gestion commune de SA 1000 et d'unités de disques souples SA 850.
Shugart vous offre également une gamme homogène allant de 100 K octets avec le Minifloppy (TM) jusqu'à 29 millions d'octets avec le disque fixe SA 4000.
La série SA 1000 est proposée à un prix très compétitif et est disponible dès à présent chez YREL, distributeur exclusif pour la France des produits Shugart.



MEXIMI 719

YREL
Division Périphériques
Z.I. rue Fourny - B.P. 40
78530 BUC
Tél. : 956.81.42 - Télex 696379

Jetplan : un système de Lockheed pour optimaliser les plans de vol



□ Economiser 2,5 M$ de carburant sur une période de douze mois ? Non ce n'est pas un fantasme de chasseur de Gaspi, mais l'épargne que le système Jetplan — conçu par Lockheed pour optimaliser les plans de vol des jets et des avions à turbopropulsion — permet à ses utilisateurs de réaliser.

Le mode d'emploi est simple : vous montez dans votre avion et, à partir d'un terminal léger embarqué (de type Silent 700 de Texas Instruments), vous pouvez accéder à une base de données située dans le centre de calcul Lockheed à Los Gatos (Californie).

Vous y envoyer vos paramètres (type de l'avion, point de départ, point d'arrivée...) et vous obtenez en retour un plan de vol détaillé et optimalisé en fonction du temps (vents et températures), de la consommation précise de votre type d'avion et de l'altitude de croisière.

Bien entendu, comme il est assez rare de prendre son Boeing pour aller au bureau le matin, cet outil s'adresse plus aux compagnies aériennes et aux constructeurs d'aéronefs qu'à Monsieur Tout-le-Monde.

A quand le même système pour piloter habilement sa voiture hors des encombrements ? L'histoire ne le dit pas.

Annoncé aux Etats-Unis en 1974, Jetplan est à présent disponible en Grande-Bretagne par l'intermédiaire de la firme Memory Corp. Ltd.

Pour ce qui est du reste de l'Europe, Lockeed recherche des distributeurs. La société Simage — SSCI spécialisée dans la formation et l'ingénierie de systèmes de traitement de l'information (6 MFF de CA en 1979, quarante personnes) — s'est mise sur les rangs. Aucun contrat n'est encore signé.

Jetplan remporte déjà un certain succès aux Etats-Unis où les problèmes d'énergie sont peut-être plus aigus encore qu'en Europe. Trois cent vingt clients sont connectés à la base de données de Los Gatos qui fonctionne sur deux IBM 4341.

320 clients en ligne

Ils y accèdent par terminal portable ou par Télex ou simplement par téléphone via Tymnet et le réseau militaire Autovon.

L'ordinateur central est en ligne 24 heures sur 24, sept jours par semaine.

Au nombre des clients : Tradewinds Airways, LTD, Air Berlin, Air California, USA, Pacific Western, Mackey International, Rich International, Air Fleets International, Bahamasair, Alaska International Airways, Transamerica Airlines, Falcon Jet Corp., des sociétés du groupe Fortune, et l'armée.

En Europe, Lockheed compte, parmi des « prospects », UTA, Air Inter, Transavico, Euralair et Europe Falcon Service.

Patricia Poupaërt

hommes et entreprises

Truong Trong Thi, président-directeur général de R2E : "Les micro-ordinateurs sont désormais des outils de gestion"

Truong Trong Thi

☐ La sortie du 5 000e Micral (un 80/31 livré à la société Cogema) confirme, selon Truong Trong Thi, président-directeur général de R2E, « le succès enregistré par les produits destinés à la gestion en 1979 ». Rappelons qu'à ce jour les Micral se composent de deux grandes familles de systèmes respectivement destinées à la gestion et à l'OEM : la série 80 et la série 2. Pour sa part, la série 80 a contribué à la réalisation de 65 % du chiffre d'affaires 1979 de la firme.

Les Micral série 80/50.

En 1979, R2E a dégagé 35 MFF de CA (+ 50 % sur l'exercice antérieur) et 1 MFF de bénéfice net. Avec l'exercice 1980 devrait être franchie la barre des 50 MFF de CA, la part des activités à l'exportation devant alors atteindre 30 %.

80/30 et 80/50 en tête de peloton

Le succès commercial de la série 80 a nettement contribué à l'augmentation des ventes en 1979 (voir tableau).

On peut remarquer toutefois que la demande a été la plus forte au niveau des modèles 80/30 monopostes et 80/50 avec quatre postes en moyenne.

Ces deux modèles caractérisent les deux types de clientèle de R2E dans la mesure où le 80/30 est adapté aux PME et PMI ou aux établissements décentralisés des grandes entreprises, et le 80/50 souvent utilisé par des entreprises moyennes comme ordinateur central dans un système d'informatique répartie.

La série 80 semble avoir également remporté un bon accueil auprès du secteur public et para-public.

Quelques références enregistrées par R2E dans ce domaine : Projet Cassiope du ministère de l'Environnement et du Cadre de vie (cent systèmes 80/31 B prévus), gestion des parcs de véhicules pour la direction générale des Postes (cent douze 80/30), gestion des bulletins de santé des bébés pour la direction départementale de l'Action sanitaire et sociale (trente 80/73), projet Medoc de la direction générale des Impôts (sept cent cinquante 80/6 X).

Une partie non négligeable, soit 35 % du chiffre d'affaires, reste due à la série 2 et aux systèmes spéciaux, essentiellement destinés aux utilisateurs OEM.

Parmi ses références importantes, R2E peut citer : la Générale Sucrière, Paul Doitteau (système automatique de pesage de pommes de terre) et SIP (Système individuel de programmation).

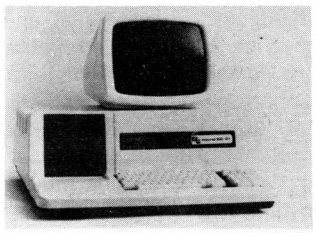
Du côté de la commercialisation, R2E compte à présent une trentaine de distributeurs dont un un grand nombre de SSCI.

Par ailleurs, des négociations sont en cours avec de gros distributeurs tels que Roneo, Atec et SMO qui devraient être, selon la société, *« une bonne approche pour commercialiser son matériel bas de gamme, et bien adaptés pour ce mode de distribution »*.

Les derniers-nés au Printemps informatique

R2E a présenté, sur son stand du Printemps informatique deux produits qu'elle vient d'annoncer : les Micral 80/21 et 80/31.

Le 80/21 se compose d'une unité centrale Micral compatible avec les autres modèles de la gamme (64 Ko) et de deux disquettes offrant deux fois 140 Ko (simple face double densité).



Micral 80-21.

Le logiciel disponible comprend le système BAL avec gestion de fichier ainsi que le langage du même nom, le Basic scientifique et prochainement le LSE (langage spécialisé pour l'enseignement). Un produit qui entrera de toute évidence en lice avec ses concurrents pour équiper les lycées comme prévu par le plan du ministère de l'Industrie et celui de l'Education nationale.

Des imprimantes de 60 à 180 cps peuvent être connant 64 Ko de mémoire centrale, un écran-clavier de 1 920 caractères, deux fois 144 Ko sur disquette est proposé à 27 000 FF (ht).

Le 80/31, quant à lui, dispose de 64 Ko de mémoire centrale, d'un écran professionnel de 1 920 caractères, et de deux disquettes offrant une capacité de stockage de deux fois 140 Ko de mémoire ou de deux fois 280 Ko (quatre unités au maximum).

Il supporte également deux fois 10 Mo amovibles ou deux fois 20 Mo (dix fixes, dix amovibles) sur disques durs. Il est aussi possible d'y connecter des imprimantes.

Une configuration comportant 32 Ko de mémoire, deux disquettes de 140 Ko avec écran et clavier coûte environ 50 000 FF (ht).

Le rayon « gestion » ainsi complété, R2E songe à présent aux produits OEM et devrait présenter au prochain Sicob un système, conçu autour du Z 8000, destiné à l'industrie.

Patricia Poupaërt

RESULTATS PROVISOIRES DE R2E
(exercice arrêté au 31.12.79)

Postes	1979	Croissance
Chiffre d'affaires *	35 millions	+ 50%
Résultats	1 million	
Ventes	41 millions	+ 70%
Carnet de commandes au 31.12.79	15 millions	+ 114%

** Prévisions 80 : 50 millions de CA, + 43% de croissance.*

HAMILTON

disponibles sur stock

Ordinateurs PDP 11 PDT et terminaux — DIGITAL
Calculateurs de bureau et périphériques — HEWLETT PACKARD
Ordinateurs 770, 990 et terminaux — TEXAS INSTRUMENTS
Équipements Télécommunications — MODEM TELSAT
Écrans graphiques et terminaux — TEKTRONIX
Terminaux — DIABLO TECHTRAN
Imprimantes lignes — CENTRONICS
Terminaux — HAZELTINE

location vente service software

HAMILTON
HAMILTON RENTALS
25-27, rue de Tolbiac
75013 Paris
☎ : 584.12.85 +
Télex 203 603 F
Paris
Londres
New York
Düsseldorf
Toronto
Dynma 216 2 80

informatique individuelle

LE MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE LANCE DEUX NOUVEAUX CONCOURS

☐ Après le succès du premier « Concours Micro », qui s'est déroulé en 1979 et dont les prix ont été décernés au cours de la Semaine informatique et société (« 01 hebdo » n° 560 du 1er octobre 1979), le ministère de l'Industrie organise deux nouveaux concours sur le thème de l'informatique dans la vie quotidienne. Au « concours Micro 1980 », qui reprend les mêmes thèmes que celui de l'année précédente, s'ajoute un concours de « création artistique » à l'aide d'un ordinateur.

Le second « concours Micro » (voir les extraits du règlement en encadré) porte, comme le précédent de 1979, sur des projets ou des réalisations utilisant des micro-ordinateurs à des applications de la vie quotidienne.

La valeur totale des prix s'élève, cette année, à 300 000 FF, répartis entre les deux catégories (projets et réalisations), les premiers prix pouvant atteindre 30 000 FF.

Jury : un président scientifique...

Le président du jury sera le Pr Jean Bernard, hématologue à l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie des sciences, de l'Académie nationale de médecine et de l'Académie française.

Rappelons que le concours 1979 avait finalement réuni quatre cents candidats. Les premiers prix, dans la catégorie projet, avaient été attribués à « un auxiliaire de plongée indiquant les paliers de décompression » et à « un système d'aide au traitement du diabète ». Dans la catégorie réalisation, ils avaient été décernés à « une machine pour handicapés moteurs », « un moniteur pour orgue » et « une perceuse numérique pour plaques et circuits électroniques ».

Le concours « création artistique et informatique » (voir les extraits du règlement en encadré) a pour objet la création d'œuvres plastiques, musicales, audiovisuelles ou écrites, réalisés à l'aide d'un ordinateur.

La valeur totale des prix s'élèvera à 100 000 FF. Pour chacune des quatre catégories, les premiers prix s'élèveront à 15 000 FF.

... et une présidente littéraire

Le jury sera présidé par Françoise Xénakis, romancière et chef du service des romans et de la vie des lettres au « Matin de Paris ».

La date de clôture est fixée au 1er décembre 1980 pour le concours micro et au 15 décembre 1980 pour le concours de création artistique. Des informations seront transmises régulièrement aux concurrents qui se seront inscrits.

La participation d'Antenne 2 aux deux concours 1980 permettra de donner un certain lustre, au cours d'émissions télévisées, aux projets ou aux réalisations retenus.

On note, enfin, que si les concours ont été préparés par la Mission à l'informatique, comme celui de l'année dernière, c'est l'Agence de l'informatique, créée le 1er janvier 1980, qui reprendra à son compte l'animation et le suivi des deux concours.

JMC

LE SECOND CONCOURS MICRO
(extraits du règlement)

ARTICLE 2

Ce concours porte sur des projets d'utilisation de micro-ordinateurs individuels dans leurs divers domaines d'application.

ARTICLE 3

Ce concours est ouvert à toute personne physique ou à tout groupe de personne (clubs, classes de lycées ou de collèges...) ainsi qu'à toute personne morale à but non lucratif (associations, comités d'entreprise, maisons des jeunes et de la culture, etc.). Les groupes ou personnes morales devront désigner comme interlocuteur permanent une personne physique, membre de ce groupe. Ces personnes ou groupes de personnes devront être domiciliés sur le territoire français (départements et territoires d'outre-mer inclus).

ARTICLE 4

L'inscription au concours est obligatoire pour pouvoir participer, elle ne constitue pas cependant pour les inscrits, un engagement à remettre un dossier, mais elle permet de recevoir les lettres « Micro » qui fourniront aux candidats des informations sur la vie du concours, les relais mis en place pour celui-ci, les prix spéciaux, la composition du jury, etc. La fiche d'inscription au concours sera adressée aux candidats avec la lettre « Micro ».

ARTICLE 5

Les participants devront choisir entre deux catégories :
— catégorie « projet »,
— catégorie « réalisation ».

On entend par « projet » une idée d'utilisation d'un micro-ordinateur dans la vie quotidienne, détaillée très précisément.

On entend par « réalisation » l'utilisation effective d'un micro-ordinateur dans la vie quotidienne. Cette réalisation doit comprendre un logiciel s'appuyant sur un matériel, et il doit être possible au moyen de tests de vérifier que les objectifs sont atteints.

ARTICLE 6

Les concurrents choisissant la catégorie « projet » devront établir un dossier décrivant l'application de micro-informatique individuelle qu'ils souhaitent réaliser. Ce dossier doit comprendre :
— les objectifs de l'application ainsi que son originalité, son intérêt et sa faisabilité;
— une description technique aussi détaillée que possible;
— les organigrammes du logiciel;
— l'inventaire des moyens nécessaires à la réalisation;
— une évaluation financière complète de cette réalisation.

ARTICLE 7

Les concurrents choisissant la catégorie « réalisation » devront être en mesure de présenter une réalisation effective sur micro-ordinateur individuel. Ils devront établir un dossier décrivant cette réalisation :
— objet de la réalisation ainsi que son originalité, son intérêt et sa faisabilité;
— description technique aussi détaillée que possible;
— moyens utilisés, matériels et logiciels;
— résultats obtenus;
— évaluation financière complète.

ARTICLE 8

Les projets ou réalisations devront inclure l'utilisation d'au moins un micro-ordinateur existant sur le marché (kits inclus). La valeur du micro-ordinateur ne devra pas excéder 20 000 F.

ARTICLE 9

Les dossiers doivent être dactylographiés ou manuscrits de façon très lisible, postés avant le 1er décembre 1980 à minuit, sous pli recommandé avec accusé de réception et adressés à : « Concours Micro Mission à l'informatique, 24, rue de l'Université, 75007 Paris. »

ARTICLE 11

Des prix seront attribués aux lauréats du concours, dans chacune des catégories.

Leur valeur totale est de 300 000 F. Celle des premiers prix pourra atteindre 30 000 F. Dans la catégorie « projet », ces prix pourront contribuer à la réalisation des meilleurs projets présentés. Le jury attribuera les prix en créant des sous-catégories : jeunes ou adultes, individuels ou groupes.

ARTICLE 12

Les dossiers présélectionnés feront l'objet d'un examen particulier avant la délibération du jury :
— dans la catégorie « réalisation », le jury fera procéder à un examen détaillé des réalisations présélectionnées et de leur fonctionnement par un ou plusieurs experts de la commission;
— dans la catégorie « projet », le jury fera procéder, par un ou plusieurs experts de la commission, à une audition des concurrents dont les projets auront été présélectionnés.

Les frais de déplacements des candidats occasionnés par les auditions ou examens ci-dessus mentionnés seront remboursés dans les conditions qui leur seront indiquées au moment de leur convocation.

LE CONCOURS DE CREATION ARTISTIQUE
(extraits du règlement)

ARTICLE 2

Ce concours porte sur des œuvres dont la création fait appel à l'informatique dans les domaines :
— de la musique;
— des arts plastiques;
— de l'audiovisuel;
— de la littérature;
— des œuvres composites (mettant en œuvre plusieurs des domaines précédents).

Il doit s'agir d'une œuvre non primée, n'ayant pas encore fait l'objet d'une exploitation commerciale.

ARTICLE 3

Ce concours est ouvert à toute personne physique ou tout groupe de personnes (clubs, classes de lycées ou de collèges) ainsi qu'à toute personne morale à but non lucratif (associations, maisons de la culture, etc.). Les groupes ou personnes morales devront désigner comme interlocuteur permanent une personne physique, membre de ce groupe. Ces personnes ou groupes de personnes devront être domiciliés sur le territoire français (départements et territoires d'outre-mer inclus). L'esprit du concours tend à privilégier les réalisations collectives et les œuvres associées à des dispositifs de création originaux.

ARTICLE 4

L'inscription au concours est obligatoire pour pouvoir participer, elle ne constitue pas cependant, pour les inscrits, un engagement à remettre un dossier, mais elle permet de recevoir les lettres du concours qui fourniront aux candidats des informations sur la vie du concours, les relais mis en place pour celui-ci, les prix spéciaux, la composition du jury, etc. La fiche d'inscription au concours « Création artistique et informatique » sera adressée aux candidats avec les lettres d'information du concours.

ARTICLE 5

Les concurrents devront établir un dossier et être en mesure de présenter leur œuvre matérialisée, comme indiqué ci-après.

Les dossiers devront être dactylographiés ou manuscrits de façon très lisible, postés avant le 15 décembre 1980, à minuit, sous pli recommandé avec accusé de réception et adressés à : Concours création artistique et informatique, Mission à l'informatique, 24, rue de l'Université, 75007 Paris. »

ARTICLE 7

Le concours permet l'utilisation de tous les systèmes informatiques quelles que soient leur taille ou leur complexité.

ARTICLE 9

Des prix seront attribués aux lauréats du concours dans chacune des catégories.

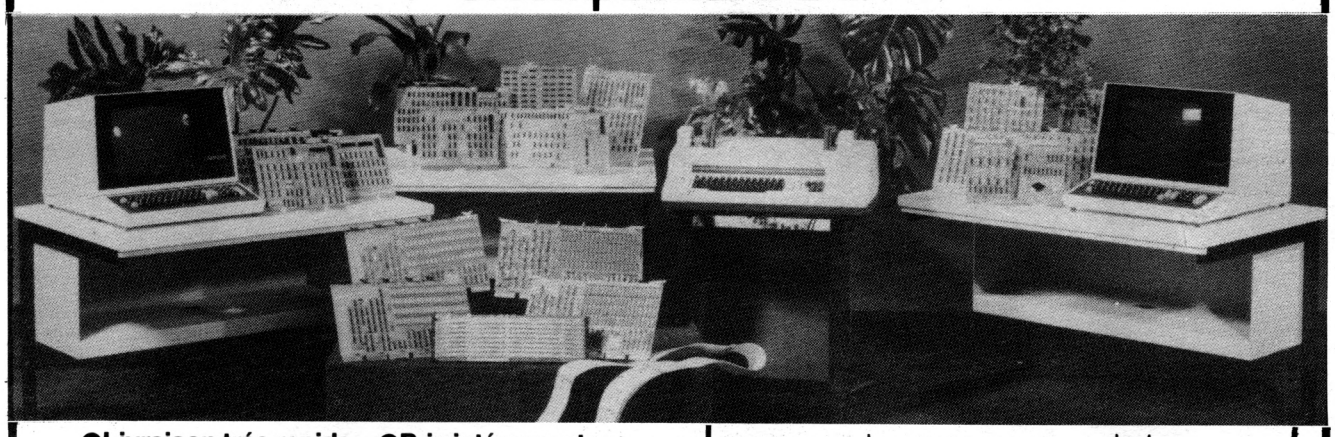
Leur valeur totale est de 100 000 F, celle des premiers prix pourra atteindre 15 000 F. Le jury attribuera les prix par domaines artistiques. La répartition des prix sera effectuée souverainement par le jury. Les résultats définitifs seront publiés.

ARTICLE 10

La commission d'experts nommée par le jury effectuera une présélection à partir des dossiers. Le jury convoquera les concurrents ainsi retenus ou mandatera ses experts pour obtenir des précisions sur les dossiers présélectionnés. Les frais de déplacements engagés à cette occasion par les concurrents (interlocuteur désigné pour les personnes morales ou groupe de personnes) seront remboursés dans les conditions qui leur seront indiquées au moment de leur convocation.

Une manifestation publique sera organisée. Elle pourra regrouper les œuvres présélectionnées. La Mission à l'informatique pourra, en cas de besoin, aider les candidats présélectionnés à assumer les frais de transport, d'assurance, d'exposition, d'audition et de projection des œuvres.

Le premier en Europe pour les équipements et compatibles D.E.C.



●Livraison trés rapide ●Prix intéressants
UNITÉS DE DISQUES ● IMPRIMANTES ● TERMINAUX ● ÉCRANS DE VISUALISATION ● DÉROULEURS DE BANDES ● MÉMOIRES ● INTERFACES ● CONTRÔLEURS ETC.

AGENTS:
Trend Electronics
Britisk-Skandinavisk A/S, Tangmosevej 99, 4600 Koge, DENMARK.
Tel: 03-65-23-45. Telex: 43587.

Imdata APS
Svaneves 4, DK2400 Kobenhavn NV, DENMARK.
Tel: 01-833400. Telex: 19544.

Ese SRL
Via Villa Mirabello, 6, 20125 Milano, ITALY.
Tel: 02/600-733/973.
Telex: Consel 334022.

S.I.I.SRL
Via Ximenes, 1, 20125 Milano, ITALY.
Tel: 6884581-6882334.

Add-X Computers SA
53 Bd. Leopold 11, 1080 Bruxelles, BELGIUM. Tel: 427 99 92/93.

Schreiner Electronics Co. BV
Rijsenburgerweg 27, Poeldijk ZH, NETHERLANDS.
Tel: 01749-47640. Telex: 34522.

Ditram Componentes E Electonica Lda
Avenue Miguel Bombarda, 133, 1 D, Lisbon, PORTUGAL.
Tel: 545313.

ISI Computer GmbH
Alte Landstrasse 5, 8012 Ottobrunn, Munich, WEST GERMANY.
Tel: 60 60 71/72. Telex: 5216290.

EWH Elektronik GmbH
IM Berge 49, 2 Hamburg 67, WEST GERMANY.
Tel: 6038521. Telex: 2174210.

H. E. N. E. SA
2 Chemin De Tavernay, Grand-Saconnex, 1218 Geneve. SWITZERLAND.
Tel: (022) 982582/3. Telex: 23429.

salon international des
composants électroniques 80
PARIS - PORTE DE VERSAILLES
27 MARS - 2 AVRIL 1980
ALLÉE 14, ST. No. 133

fungus
COMPUTER PRODUCTS LIMITED
9/11 rue Fessart, 75019, Paris.
Tel: 202-13-37

nouveaux produits

Ipex : interface machine à écrire micro-ordinateur

☐ Ipex International Inc annonce la commercialisation d'une interface, Escon (Electronic Selectric Conversion), destinée à transformer une machine à écrire en petite imprimante d'ordinateur.

Le système Escon, adaptable aux machines à écrire IBM Selectric modèle 72 ou 82, n'entraîne aucune modification de celles-ci et est particulièrement étudié pour les petits micro-ordinateurs tels que le PET de Commodore.

Des livraisons normalisées (RS 232, IEE 488, bus S 100 et Centronics) sont prévues pour élargir l'éventail des possibilités d'interconnexion.

Installée en six heures de temps avec un outillage ordinaire, l'interface Escon est proposée par Ipex pour un prix unitaire de 595 dollars.

Un modèle spécial est également commercialisé pour la machine à écrire Remington SR 101.

Service lecteurs, référence 40

Sofremi : logiciel de traitement de texte

☐ La société Sofremi distribue Texte 900, logiciel de traitement de texte qui a été développé sur micro-ordinateur MCM 900 (travaillant en APL) par la société canadienne MCM Computers Limited.

Le prix de ce logiciel a été fixé à 5 000 FF (ht).

A cette occasion, Sofremi a ouvert, depuis le 1er février 1980, un service bureau « traitement de texte » utilisant le logiciel « Texte 900 » et les systèmes MCM

Texte 900 permet :
— d'éditer des rapports, des contrats, des manuels et des thèses ;
— de faire de la gestion de fichiers d'adresses : mise à jour, impression d'étiquettes autocollantes et lettres personnalisées.

Service lecteurs, référence 41

Voir bulletin « Service-lecteurs » en page 14

Le dernier-né de la gamme HP 3000: moins de 375000 F*

Ce nouveau venu, c'est l'ordinateur modèle 30. Et malgré son prix modique, c'est un ordinateur universel "à part entière" HP 3000.

Le HP 3000 modèle 30 permet d'effectuer simultanément le traitement transactionnel, le traitement par lots, l'élaboration de programmes, la communication avec d'autres HP 3000 ou avec un ordinateur central IBM. Vous pouvez aussi utiliser le modèle 30 comme terminal autonome ou, dans le cadre d'un réseau, pour contrôler d'autres systèmes.

Tous ces avantages sont réunis dans un ordinateur que notre technologie SOS (Silicium sur Saphir) a permis de rendre esthétique, compact et facile à utiliser. Son prix de base n'est que de 372.846 F TTC* et ses délais de livraison également très raisonnables.

Une véritable tradition de compatibilité.

Tous les modèles HP 3000 utilisent le même système d'exploitation, les cinq mêmes langages, le même logiciel de gestion de base de données et tous disposent des mêmes fonctions de gestion de réseau. Vous pouvez donc développer un programme sur votre processeur central modèle III et l'exécuter sur votre modèle 30 à l'autre bout du pays. Et ce, sans écrire de nouveau logiciel.

Le système d'exploitation de la gamme HP 3000 est le MPE III (moniteur de multiprogrammation), version perfectionnée du système d'exploitation utilisé initialement en 1974 sur le premier HP 3000. Le système MPE supporte les langages RPG, COBOL, SPL, BASIC et FORTRAN. Qui plus est, les fichiers créés dans un de ces langages sont accessibles à des applications écrites dans tous les autres langages.

En créant le HP 3000, nous avons aussi pensé à l'avenir. Ses possibilités d'évolution sont la meilleure sauvegarde de votre investissement, car elles permettent à votre ordinateur de s'adapter à vos nouveaux besoins.

Un sens de l'adaptation développé.

Le HP 3000 est conçu pour s'adapter aux exigences de votre activité. Tous les modèles sont dotés d'un système de gestion de base de données plusieurs fois primé : le système IMAGE/3000 complété par son langage d'interrogation QUERY. Vous pouvez donc obtenir des informations précises et récentes, à tout moment. Mais aussi partout où vous en avez besoin, car le DS/3000, notre logiciel de gestion de réseau, vous permet d'accéder à une base de données éloignée aussi facilement que si elle se trouvait devant vous. Et pour communiquer avec votre processeur central IBM, nous disposons d'un logiciel de télésoumission de travaux.

Une assistance conseil pour toute la gamme.

HP ne se contente pas de vendre des ordinateurs. Nous commençons par vous aider à choisir le HP 3000 qui répond le mieux à vos besoins. Puis, nous l'installons et nous assurons qu'il fonctionne à votre entière satisfaction. En cas de besoin, notre service de consultation téléphonique met à votre disposition nos ingénieurs analystes pour résoudre vos problèmes techniques complexes. Quant à nos ingénieurs de maintenance, ils peuvent intervenir rapidement pour éliminer les causes d'incidents matériels. Car la fiabilité du service et de l'assistance constitue une des composantes essentielles de la réputation de Hewlett-Packard.

Pour obtenir de plus amples informations concernant notre gamme d'ordinateurs de gestion compatibles HP 3000, contactez Hewlett-Packard France, BP 70, 91401 Orsay Cedex, Tél. : 907.78.25, Evry, Tél. : 077.96.60, Bruxelles, Tél. : (2) 660.50.50, Genève Le Lignon, Tél. : (22) 96.03.22.

* Prix TTC au 1/1/80.

produits

IN 200 d'Intertechnique un minisystème de gestion dérivé de Réalité 2000

Suite de la première page

La mémoire virtuelle est celle du disque fixe, soit 13,5 ou 27 millions d'octets. Le système d'exploitation permet l'exécution de cinq programmes en multiprogrammation, sans priorités, la sélection étant effectuée par le moniteur à chaque demande d'entrée-sortie.

Un logiciel pour la gestion

Le système d'exploitation choisit les modules à activer, leur alloue une durée d'exécution, un espace mémoire et gère les différents échanges avec sauvegarde possible sur disquette.

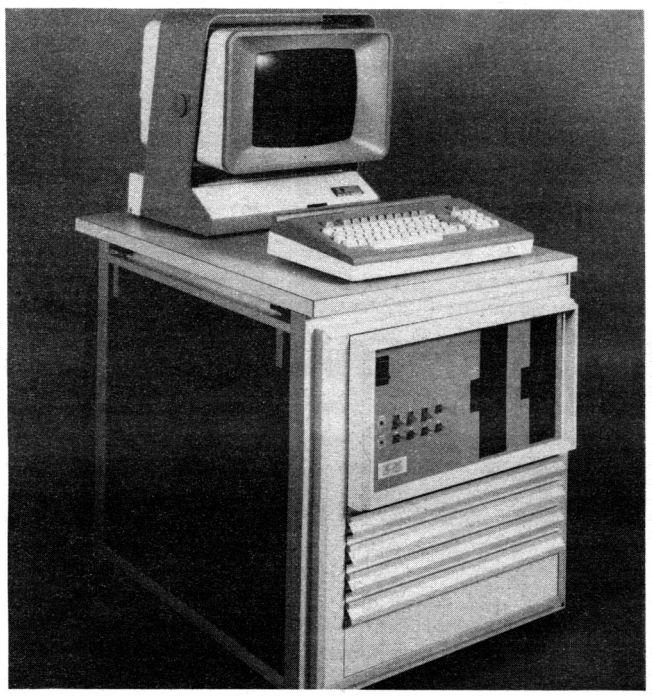
L'orientation gestion est donnée d'abord par le jeu des instructions de manipulation des données : traitement de bits, d'octets et de mots simples, doubles ou triples ; branchement sur bit particulier ou sur comparaison de deux opérandes ; manipulation des registres d'adresse ; transfert de chaînes de caractères ; conversion binaire ASCII.

Pour diminuer la dégradation du temps de réponse lorsque le nombre de terminaux s'accroît, les processeurs d'entrée-sortie, microprogrammés, gèrent les échanges sans interruption du programme en cours.

La base de données met en œuvre une technique de fichiers multiples hiérarchisés, avec description des liens jusqu'au niveau des articles et des rubriques. Quatre niveaux sont disponibles : dictionnaire système, dictionnaire maître, dictionnaire de fichier utilisateur et fichier des données.

Le logiciel est à deux niveaux : celui de l'utilisateur avec le langage « français » de consultation des bases de données et celui du programmeur d'application avec le langage de procédure Proc et un Basic de gestion.

Il existe également de nombreux utilitaires : éditeur, copie d'enregistrement, processeur de sauvegarde, processeur d'activation des tâches, moniteur de saisie, « spooling » des entrées et sorties, moniteur de mise au point en ligne, etc.



Le prix de cette version réduite de Réalité 2000, destinée aux sociétés de service qui devraient la proposer comme prête à l'emploi aux petits utilisateurs, sera évidemment un argument déterminant.

La version de base avec 32 Ko, un disque fixe de 13,5 Mo, une imprimante 60 cps, une disquette, un terminal clavier-écran et le logiciel Réalité 2000 version 1980 sera vendue au prix de 175 000 FF (ht).

JMC

DIX ANS D'INFORMATIQUE

□ Spécialiste des équipements pour l'aéronautique, puis s'étant diversifiée vers l'instrumentation nucléaire, aérospatiale et médicale, Intertechnique a lancé son premier mini-ordinateur, le Multi 8, en 1969. Construit sous licence Microdata, il s'agissait d'un mini microprogrammable, destiné, à l'origine, aux systèmes d'instrumentation.

Diverses versions — Multi 20, Multi 4, Multi 2, Multi 6 — devaient le compléter ou lui succéder, jusqu'à Réalité 20, premier système de gestion lancé en 1975, tandis qu'Intertechnique s'écartait progressivement de Microdata, pour concevoir ses propres systèmes.

L'année dernière (« 01 Hebdo » n° 527 du 12 février 1979), Réalité 2000 augmentait la capacité et le nombre de terminaux connectables, tout en étendant le logiciel.

Intertechnique estime à six mille environ le nombre de ses minis installés au début de 1980, le chiffre d'affaires de l'informatique dépassant désormais celui des applications aérospatiales.

Versatec lance une troisième génération de traceurs-imprimantes électrostatiques

Créée en 1969 et intégrée à Xerox Corp. en 1975, Versatec détient à présent, avec un parc installé de 14 000 machines, un peu plus de 70 % du marché mondial des traceurs/imprimantes électrostatiques. Elle annonce à présent sa troisième génération de traceurs, la famille des V-80, qui est distribuée en France par Tekelec-Airtronic, représentant exclusif de la firme californienne.

C'est en 1970 que Versatec a commencé à livrer sa première génération de produits, des traceurs/imprimantes de 21,59 cm de largeur ayant une résolution de 2,8 points par millimètre.

1975 vit ensuite les premières livraisons des tables grande largeur (56 à 183 cm) formant la seconde génération.

Une compacte à 45 000 FF (ht)

La V-80, qui imprime 1 000 lignes de 132 colonnes par minute, est également un traceur capable d'effectuer un tracé de 28 cm × 21 cm avec une résolution de 8 points/mm en sept secondes. Equipée d'un contrôleur, la table V-80 peut également effectuer une recopie d'écran ou d'une source vidéo en moins de 20 secondes.

La V-80 a un volume plus de deux fois inférieur aux modèles antérieurs et son poids est de 35 kg (80 kg pour les modèles existants).

Son prix suit la même tendance puisque, à 45 000 FF (ht), elle est environ 35 % moins chère que le modèle 1200 A qu'elle remplace.

Les améliorations dans la conception électronique portent sur l'utilisation d'un microprocesseur (Texas Instruments), l'emploi d'une nouvelle technologie de LSI et de logique Schottky TTL à faible consommation.

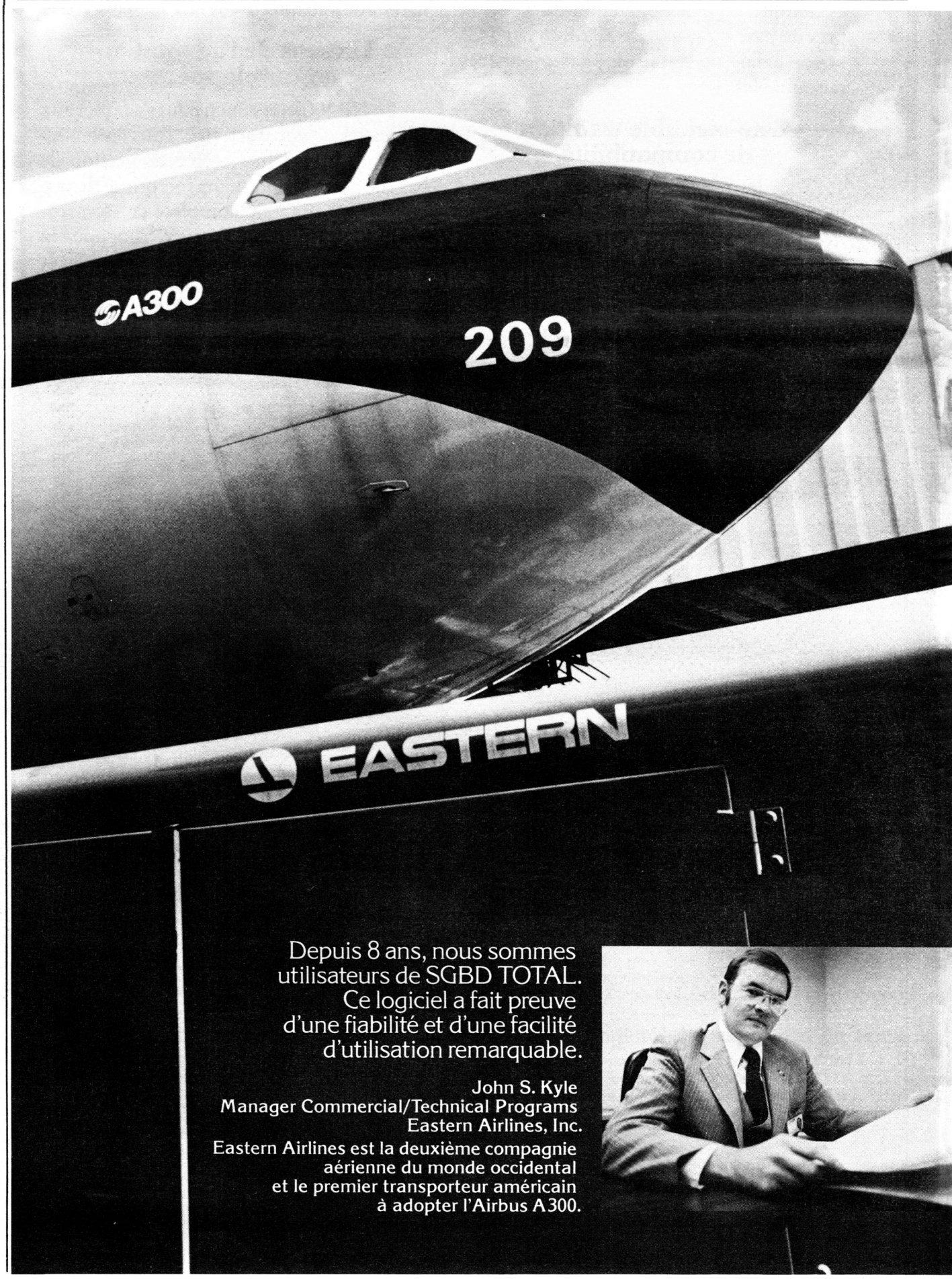
Toutes les connexions par fils ont été supprimées au profit d'une carte mère sur laquelle viennent se connecter les différents modules (les caractéristiques seront détaillées dans une prochaine rubrique Nouveaux produits).

Deux modèles « internationaux » permettent l'utilisation de papier au format A4 (européen) : un modèle de 210 mm de large et un modèle de 297 mm. Les utilisateurs de V-80 en largeur 11 pouces peuvent également utiliser le format 297 mm : il suffit pour cela d'enlever la paire de flasques mobiles se trouvant dans le réservoir papier.

Les utilisateurs de V-80 au format 8,5 pouces peuvent également utiliser du papier 210 mm en ajoutant, cette fois, deux flasques mobiles supplémentaires.

42 systèmes V-80 commandés en France

Tekelec a déjà reçu 42 commandes de V-80 en France, destinées au marché de l'OEM.



Depuis 1972, Tekelec Airtronic est le représentant exclusif de Versatec en France et a installé cinq cents matériels du constructeur américain sur le territoire national.

Pour mémoire : Tekelec, qui a réalisé un chiffre d'affaires de 350 MFF en 1979, emploie à présent sept cents personnes en région parisienne et dans les sept agences de province à Lyon, Strasbourg, Lille, Rennes, Aix, Toulouse et Bordeaux.

Versatec, quant à elle, implantée à Santa Clara en Californie, a construit une troisième unité de fabrication de 4 200 m² en mars 1980, atteignant une surface au sol supérieure à 20 000 m², une quatrième unité étant prévue pour 1980.

Plus de 750 personnes y sont employées et le chiffre d'affaires pour 1979 a atteint 53 M$ dont 9 MFF en France.

Selon Dave Hatfield, directeur européen de Versatec (Versatec-Europe est établie à Newbury en Grande-Bretagne), *« Versatec souhaite essentiellement effectuer une expansion globale du marché de l'électrostatique plutôt que d'accroître sa part du marché traditionnel. Pour cette raison, la firme est en train de pénétrer des marchés beaucoup plus larges, jusqu'à présent détenus par les traceurs à plume, les traceurs à impression photographique et autres matériels de recopie d'écran graphique. »*

Patricia Poupaërt

Nouveaux développements pour le SGBD Socrate

« Il y a peu de produits-logiciels français qui, actuellement, sont dignes de figurer dans des palmarès internationaux et d'avoir le caractère industriel nécessaire pour être vendus en France ou pour pouvoir être exportés. Socrate est un des vecteurs auxquels on peut faire confiance. » Cette déclaration de Michel Dessaigne, représentant de la Diéli, illustrait la présentation par Eria-Eca Automation des nouveaux développements prévus pour le système de gestion de base de données Socrate.

C'est à la fin de 1968 qu'ont été définies les spécifications du prototype Socrate, développé en PL1 sur l'IBM 360/67 de l'université de Grenoble en 1970. En janvier 1971, les pouvoirs publics soutenaient la réalisation de Socrate sur Iris 50, *« produit industriel destiné à être mis au catalogue CII »* et disponible au cours du premier semestre 1973.

Depuis, ont été développées des versions sur Siemens 4004 (mi-74), IBM 370 (mi-75) et CII-HB 7700 (début 80).

« souche portable » complète devrait être disponible en octobre 1980.

A partir de celle-ci, le calendrier de développement est le suivant :

— version 1.7 sur CII-HB 66 : octobre 1980 ;
— version 1.8 sur Sems/Mitra : juillet 1981 ;
— version 1.7 sur CII-HB 64 et DPS 7 : juillet 1981 ;
— version 1.7 sur CII-HB Mini 6 : décembre 1981.

Parallèlement, les versions existantes seront étendues. C'est ainsi que la version 1.7 sur IBM dispose, depuis peu,

L'intervention de Michel Dessaigne, à la droite de Pierre Thellier, directeur général d'Eria-Eca Automation : « La Diéli aide d'abord les produits qui peuvent s'aider eux-mêmes ».

Enfin, à la mi-76 était lancé une version de Socrate sur mini-ordinateur Solar, disponible en mars 78.

Sur minis et sur gros

Socrate, conçu pour les besoins de structuration et de manipulation des données, est utilisable à partir des langages classiques (Cobol, PL1, Fortran, Assembleur) et possède des interfaces avec les principaux systèmes gestionnaires de données et de développement interactif de programme (Cics, VM/CMS, TDS, Mutex, etc.).

Dans un premier temps, seule avait été réalisée la portabilité des applications développées avec Socrate. Désormais, le promoteur entend rendre portable le produit lui-même, avec le concours du ministère de l'Industrie et du ministère de la Défense. C'est ainsi qu'une d'interfaces VSAM et Taskmaster et devrait être complété, en mai 1980, par un mode conversationnel sous gestionnaire de terminaux CICS. La version 1.78 sera disponible en juillet 1980. Enfin, une version 1.8 sur Solar est prévue pour mars 1981.

ERIA - ECA AUTOMATION

□ Filiale de Thomson informatique, Eria-Eca Automation a été crée en 1966. Elle compte aujourd'hui 380 personnes dont 320 ingénieurs. Elle dispose d'une filiale en Allemagne fédérale et de bureaux en province à Grenoble, Lille, Lyon, Rennes et Toulon.

Son chiffre d'affaires s'est élevé à 68 MFF (ht) en 1979, contre 54,5 MFF en 1978 et 39,5 en 1977. L'objectif 1980 est de 80 MFF.

QUELQUES APPLICATIONS

□ Socrate est utilisé dans des applications centralisées ou décentralisées. Un exemple des premières est le système de gestion de stocks de l'Armée de terre, qui gère environ 600 000 articles et 200 000 commandes en instance sur un CII-HB 7735. On accède à la base de données par l'intermédiaire d'un ordinateur frontal Solar 16/40, à partir de quarante terminaux.

De son côté, la société SDRM, qui distribue les matériels électroménagers du groupe Thomson-Brandt, met en œuvre un système décentralisé sur Solar 16/40 dans une dizaine de dépôts.

SGBD TOTAL SERIE 80® VOTRE SGBD TIENT-IL SES PROMESSES?

Il arrive trop souvent entre le moment où une entreprise a fait l'acquisition d'un Système de Gestion de Bases de Données (SGBD) et le moment où les applications commencent à voir le jour que responsables et dirigeants se mettent à avoir des arrière-pensées et des doutes. Parfois ces doutes s'étendent au principe même d'édifier un système de gestion intégré de l'information.

IDC (International Data Corporation) a interrogé de nombreux utilisateurs de SGBD et leur a demandé - si c'était à refaire - quelles modifications ils souhaiteraient voir apportées aux logiciels qu'ils utilisent. Au cours de cette enquête, SGBD TOTAL Série 80 est le seul système déclaré "bon pour le service" tel quel.

Les utilisateurs des autres SGBD ont relevé de nombreuses améliorations à apporter à leur outil : en performances, en taille-mémoire, en temps réel, en facilité d'installation, d'apprentissage, d'utilisation ; au niveau des méthodes d'accès, du dictionnaire de données, des coûts indirects engendrés par l'utilisation du logiciel.

LES ATOUTS DU SUCCES.

Tous les utilisateurs de SGBD TOTAL Série 80 se déclarent unanimement satisfaits du service rendu par leur système. Parce que leurs applications sont opérationnelles dans les délais fixés. Parce qu'elles respectent les spécifications prévues. Parce que SGBD TOTAL Série 80 ne nécessite à aucun moment de recourir à du personnel spécialisé supplémentaire et parce qu'il ne réclame en ressources humaines que moins de la moitié de ce que d'autres systèmes mobilisent.

AU SERVICE DE LA DIRECTION DE L'ENTREPRISE.

SGBD TOTAL Série 80 est le seul SGBD capable de refléter avec précision la façon dont l'entreprise travaille. Parce que les structures de données de SGBD TOTAL Série 80 décrivent fidèlement la structure de l'entreprise et la façon dont l'informatique circule dans et hors de l'entreprise. Et parce que le développement évolutif qu'autorise SGBD TOTAL Série 80 permet de suivre pas-à-pas, au moindre coût, la façon dont l'entreprise évolue.

La totalité des possibilités nouvelles qui ont contribué au succès de SGBD TOTAL Série 80, dérive directement de l'expérience des 3000 utilisateurs qui depuis 10 ans utilisent ce système dans près de la moitié de leurs applications.

Il en résulte un SGBD dont l'architecture s'adapte aux traitements distribués, aux machines base de données et à la nouvelle série IBM 4300 car le support de VSAM y est incorporé depuis longue date.

Vous souhaitez probablement en savoir plus. Remplissez le coupon ci-dessous et envoyez-le nous. Nous vous montrerons que SGBD TOTAL Série 80 est d'abord un OUTIL DE TRAVAIL.

Contactez-nous tout de suite parce qu'un Système de Gestion de Bases de Données doit tenir ses promesses.

Nom .....
Titre .....
Entreprise .....
Adresse .....
.....
.....
Téléphone .....

Envoyez à : Cincom Systems France
208, rue Raymond Losserand
75680 Paris Cedex 14
Tél. : (1) 545.67.79
Cincom Systems International,
17-19 rue Montoyer,
1040 Bruxelles - Belgique
Tél. : (02) 511.65.48
Cincom Systems S.A.
Dornacherstrasse 210
4018 Basel - Switzerland

Cincom Systems
Systems Software Division

Creative Collaboration

Vous recherchez les performances d'un mini-ordinateur...

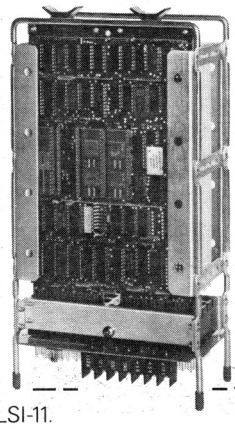
dans un micro-espace...

pour un mini-prix ?

Même avec le LSI-11/23, dernier né de la famille LSI-11, vous bénéficiez déjà des possibilités d'un mini-ordinateur. Si vous travaillez dans un domaine où le prix est un élément déterminant, c'est par là qu'il vous faut commencer. Mais, si vous voulez faire évoluer votre application et multiplier sa puissance par deux et demi, il vous suffira d'échanger le LSI-11/2 contre le nouveau LSI-11/23. Il a les performances d'un mini-ordinateur milieu de gamme, une gestion mémoire élaborée, jusqu'à 256K-octets d'adressage et 46 instructions mathématiques avec virgule flottante.

Grâce au système d'exploitation en temps réel RT-11, tous les LSI-11 peuvent utiliser à 100% le logiciel de la famille PDP-11. Au nouveau LSI-11/23, on peut même ajouter les systèmes multitâches RSX-11M ou -11S. Il reste toujours compatible à 100% avec le haut de gamme de la famille PDP-11.

Et cependant, les LSI-11 sont bien des micro-ordinateurs; ils ne mesurent que 13,2 x 22,8 cm. Choisissez le niveau de performance le plus approprié parmi 21 modèles et plus d'une centaine d'options. Pour plus de renseignements sur la gamme LSI-11, veuillez nous renvoyer le coupon-ci-dessous.



Veuillez m'envoyer votre documentation sur votre gamme LSI-11.
Nom: _____
Fonction: _____
Société: _____
Adresse: _____
Téléphone: _____
Application: _____
A renvoyer à: Digital Equipment France – Département du Marketing
18, rue Saarinen – Silic 225 – 94528 Rungis Cedex – Tél. 687.23.33 +
01

C'est la famille LSI-11 qu'il vous faut.

Séminaire le 29 avril Tél.: 687.23.33 Poste 1444

digital

Constructeur N° 1 de micro-ordinateurs 16 bits

société

LA FONDATION FREDRIK BULL A AMIENS
"DES ROBOTS A LA VIE

□ Le 5 mars dernier en matinée, l'on a vu le petit théâtre de la Maison de la culture d'Amiens envahi par une foule de jeunes d'âge scolaire, certains en groupe sous la houlette de leurs professeurs, d'autres venus entre camarades. Quelques adultes s'étaient égarés parmi ces jeunes gens et ces jeunes filles, pépiant comme à l'habitude, mais pourtant rendus un peu sérieux par l'inconnu d'un sujet dont ils ne voyaient pas trop à l'avance en quoi il les concernait. Car il n'y avait au programme nul western ; le festival du film « contre le racisme et pour l'amitié entre les peuples » battait son plein, mais dans une autre salle ; et « le procès de Charles Baudelaire » avait cédé la place à « Hommes ou robots »...

Ce déplacement de près de trois cents jeunes spectateurs avait pour motif un sujet jugé « sérieux » par les adultes. Un sujet peu courant en soi, mais franchement insolite s'adressant aux élèves de second cycle des lycées et collèges. C'est la fondation Fredrik R. Bull qui — pour sa première « sortie » en province — avait pris le risque de traiter ces « jeunes » en futurs citoyens, et de leur demander comment ils réagissent face à ce problème central du monde de demain (le leur) : l'homme et la machine...

Avant de pénétrer dans la salle, ils avaient été accueillis par quelques émissaires de l'avenir ; la direction générale des Télécommunications, Télédiffusion de France et le Centre national d'études spatiales avaient fait un effort important pour présenter en fonctionnement certaines de ces applications, auxquelles il faut réfléchir maintenant, car c'est sans y penser qu'on les utilisera demain : Télétel, Antiope, Argos et autres étaient là, applications futuristes sorties de l'antiquité...

Mais il faut bien dire que ces héros de demain surprennent moins les jeunes d'aujourd'hui que ne le feraient les personnages d'Homère... s'ils en avaient entendu parler (à quand « Astérix et la Belle Hélène » pour relancer le goût des humanités ?...).

Humain, trop humain

On pouvait pourtant se demander comment réagirait pareille salle aussitôt que l'obscurité serait faite, et si un gigantesque chahut n'allait pas saluer cette tentative. Il n'en fut rien. Car les premières images étaient tirées du surprenant film de Louis Malle « Humain, trop humain... ». C'étaient celles de l'asservissement de l'œil d'une jeune ouvrière au va-et-vient de la machine, il y a dix ans seulement, dans une grande usine d'automobiles.

Il y eut aussi le ballet rythmé des ouvrières accompagnant le lent déplacement du siège de 2 CV qu'elles tressent, et bien d'autres images — captées avec une incroyable puissance par une caméra utilisée à la façon du burin de Goya — de cet homme transformé en périphérique d'une machine écrasante.

Le silence s'était fait d'un d'un seul coup. Sans doute, pour ces jeunes d'Amiens (et quel que fût leur milieu, car tous les types d'enseignement étaient là), le travail à la chaîne évoque-t-il quelque chose de familier, et avec quoi l'on ne plaisante pas. Il sera d'ailleurs difficile d'oublier ces peintres qui protégeaient du pistolet leurs cheveux mais non leurs bronches, ou ces soudeurs refaisant sans cesse sur place le même trajet compliqué.

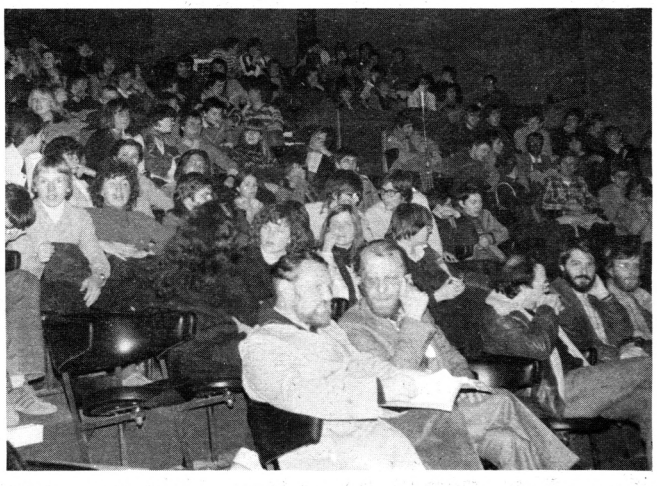
Sans transition, et c'était voulu, l'écran nous déplaçait de dix années seulement, nous ramenant aux portes du monde de demain. « Robots industriels », film très intéressant produit par la régie nationale des usines Renault, nous montrait exactement les mêmes opérations de peinture et de soudure accomplies sans qu'aucun être humain ne fût visible.

On voyait même les robots (à trompe, ou sans trompe) apprendre leur métier, en changer, et parfois danser une petite gigue...

L'explication elle-même (comment le robot reconnaît-il un vilebrequin d'un arbre à cames ?) serait bien passée si, soudain, un calcul de centre de gravité n'avait rappelé à ces jeunes que la vie a tout de même parfois quelque chose à voir avec les connaissances scolaires...

Le plus robot des deux

La lumière rallumée, une première question fusait de la salle. Posée par un jeune, elle fut bien entendu exactement le contraire de celle que l'on attendait : *« Pourquoi vous fatiguer à construire des machines-robots alors que vous avez de si bons hommes-robots ? »*.



Trois cents jeunes spectateurs à la Maison de la culture d'Amiens.

D'un seul coup, le problème était posé : le plus robot des deux n'est pas celui que l'on croit... Et il ne restait plus à Ove F. Lange, administrateur de la fondation F.R. Bull, qui animait le débat, qu'à rajouter un peu d'huile sur le feu pour que tout le sujet fût couvert et parcouru par la discussion.

Les amis de la fondation qui avaient accepté de descendre dans l'arène évitèrent de justesse l'estocade, et durent se dépenser sans compter pour répondre à des questions dont le manque de malice ne permettait pas de recourir aux feintes habituelles entre adultes.

A-G Bonnet, J-G de Chalvron, A. Kourouma, R. Moch, E. de Robien et Y. Roussel firent de leur mieux, emboîtant le pas à J-P Boisseau, à qui son expérience industrielle — et sa qualité de père du film Renault — valait bien sûr une considération particulière.

Il fallut les films décrivant ou expliquant l'informatique pour faire réapparaître les quolibets : c'est sans doute que même à travers des films *« amusants »* (« Vers l'ordinateur relationnel » d'IBM) ou *« sérieux »* (« Initiation à l'ordinateur » de Philips), l'ordinateur manque de sex-appeal...

L'heure aidant, certaines classes regagnèrent discrètement leurs cantonnements. Mais il y avait encore une bonne moitié de la salle pour saluer l'efficacité romantique du « Gros René » et de la SNCF-marchandises...

Tout dire...

La salle était à nouveau largement remplie le soir, pour la séance, plus classique, sur le thème « Informatique et vie quotidienne ». Plus classique ? C'est vite dit... car les participants « actifs » n'étaient pas alignés derrière un tapis vert.

Et puis, il n'y eut pas vraiment de discours : l'on vit même le premier intervenant supplier des yeux — au bout de cinq minutes à peine — que quelqu'un vienne le relever ou l'interrompre.

Très vite, heureusement, les questions vinrent de la salle, et les divers « orateurs » (ceux de l'après-midi, qu'avaient rejoint D. Duthil et B. Savonet) n'eurent plus qu'à tenter de se mêler à la discussion. La séance — très bien animée et présidée par Yves Roussel, professeur à Amiens, et président de l'Association pour le développement de la culture scientifique — ne devait pas souffrir de cette absence volontaire d'orateurs : elle ne devait ni dégénérer ni voir son intérêt faiblir.

QUOTIDIENNE "

La première question s'inquiéta de l'orgine des ressources de la fondation Bull. Rappelant que celles-ci proviennent pour 90 % de CII Honeywell Bull, Raymond Moch, délégué général de la fondation, formula l'espoir que de nombreux mécènes viennent s'associer à la grande firme de l'avenue Gambetta pour élargir le débat sur les conséquences humaines de l'informatisation *. La question posée semblait d'ailleurs sans arrière-pensée. La vieille méfiance qui entoure, en France, toute initiative privée serait-elle en voie de disparition ? On l'aurait cru ce soir-là...

Pratiquement à l'initiative de la salle, ce qu'on vit se dérouler — presque entière, mais dans le désordre — c'est la célèbre fresque « informatique et société ». Au premier plan, comme toujours, les libertés et l'emploi.

Comme toujours aussi une certaine confusion à propos des dangers de l'ordinateur, liée à l'ignorance (déjà notée dans d'autres réunions) de la loi du 6-1-1978, même de la part de professionnels du droit. Il est clair que, pour beaucoup de gens, la liberté du citoyen dépend plus d'un certain jeu dans le fonctionnement des institutions que des prescriptions de la loi...

Et ce dont on a peur, ce n'est pas de l'informatique en elle-même, mais de l'informatique qui arriverait à faire bien fonctionner les rouages de l'Etat.

Crainte également de cette machine mystérieuse dans laquelle rien ne bouge (d'où peut-être le culte du voyant et du listing qui sort de l'imprimante...). On en eut une bonne illustration à Amiens, avec cette auditrice qui ne voyait dans l'informatique qu'un moyen de « *manipulation* », et qui ne comprenait pas qu'on ne la comprît pas... Satan n'était pas loin !

Les questions sur l'emploi, et le sérieux de la discussion, montrèrent l'intérêt et la préoccupation de l'auditoire ; mais aussi que chacun d'entre nous, dans le cadre de ses convictions et de son action personnelle, compte bien sur les retombées positives de l'informatisation, et pas seulement sur son caractère « inéluctable ».

Personne dans la salle, apparemment, n'était prêt à brûler l'ordinateur en place de Grève. Et les cautions apportées par les démocrates scandinaves à la possibilité de bien user de l'informatique et d'en faire l'objet d'une concertation permanente impressionnèrent tout le monde.

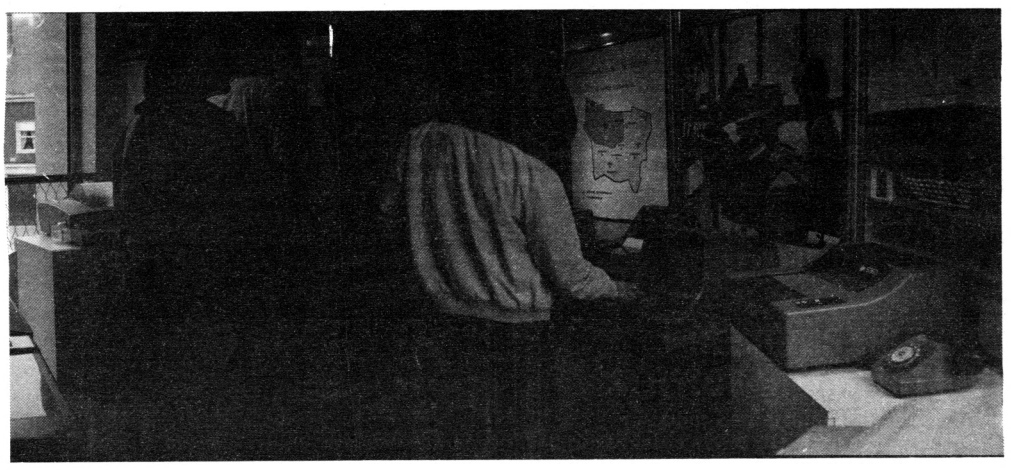
Les autres grands thèmes furent abordés. Le rôle de l'informatique dans l'enseignement retint l'attention d'une salle, que le sujet manifestement intéressait... Son rôle dans l'entreprise également. Ce qui indique que la composition de cette salle était sans doute assez variée.

Prendre les jeunes au sérieux...

La morale de cette histoire ? C'est d'abord qu'il faut prendre les « jeunes » au sérieux, qu'ils le méritent. Ensuite qu'il y a tout intérêt à les associer aux choix et aux décisions qui feront le monde de demain...

Enfin, qu'ils saisissent parfaitement, dès qu'on le leur montre, tout ce qu'implique « l'informatisation de la société ».

Ernest Dévelroy



Des démonstrations suivies assidûment.

* *Et d'évoquer à ce propos les grandes ombres de Nobel et de Ford, dont le patronage ne soulève, et à juste titre, aucune suspicion.*

Dans

01 mensuel

N° 138 de mars

Michel A. Melkanoff vous parle de la C.A.O.

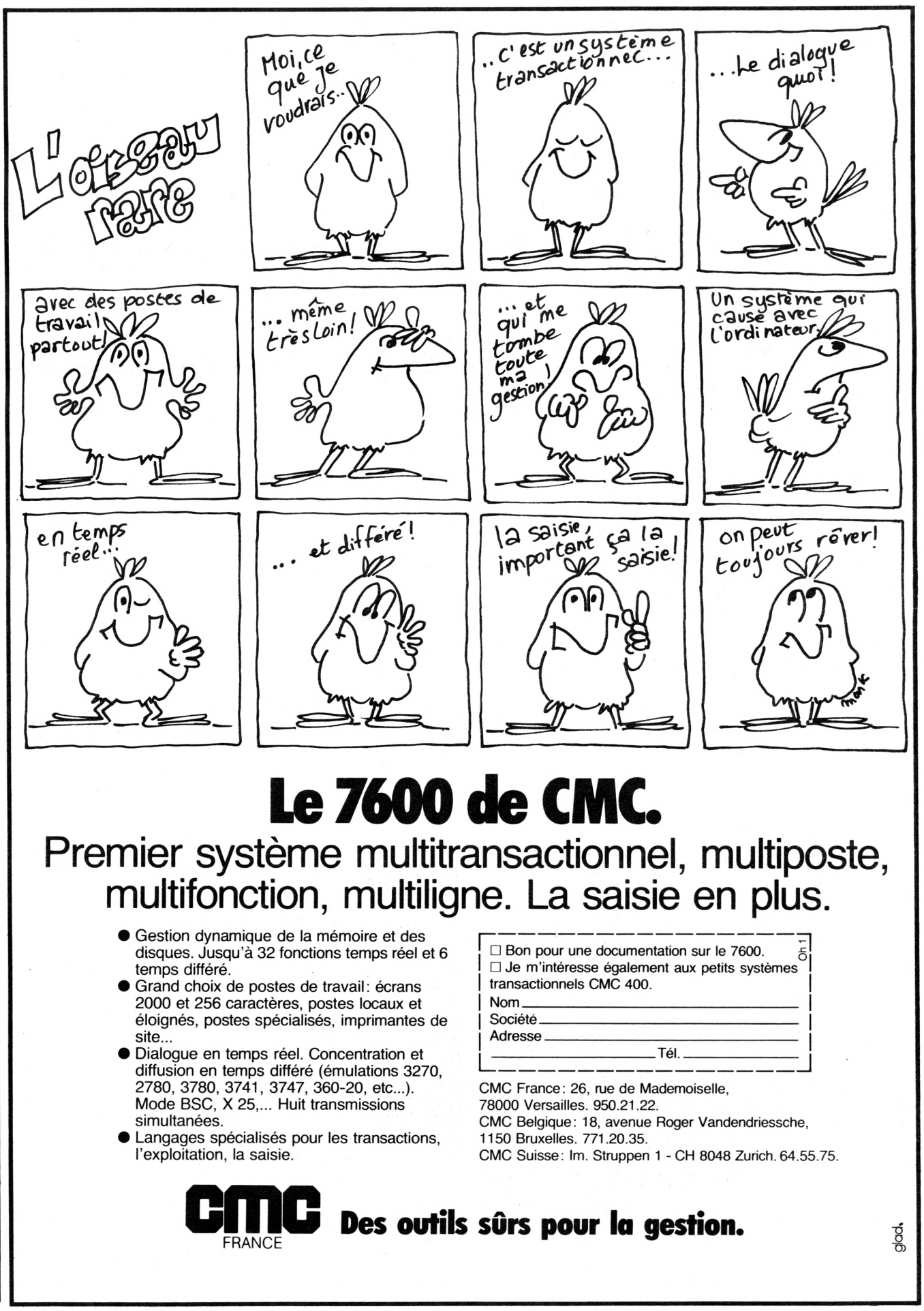
organisée par l'AFIn en Bretagne Sud

Bientôt la 3e Coupe de l'Informatique

Week-end du 1er mai, au départ du Pornichet

Une fois encore, les « infornauticiens » se réuniront pour disputer cette Classique ! (44 voiliers de toutes tailles au départ de l'édition 1979)

RENSEIGNEMENTS :
874 38 03 (AFIn) ou **720 89 29**
(Yacht Club de France)



Le 7600 de CMC.

Premier système multitransactionnel, multiposte, multifonction, multiligne. La saisie en plus.

- Gestion dynamique de la mémoire et des disques. Jusqu'à 32 fonctions temps réel et 6 temps différé.
- Grand choix de postes de travail : écrans 2000 et 256 caractères, postes locaux et éloignés, postes spécialisés, imprimantes de site...
- Dialogue en temps réel. Concentration et diffusion en temps différé (émulations 3270, 2780, 3780, 3741, 3747, 360-20, etc...). Mode BSC, X 25,... Huit transmissions simultanées.
- Langages spécialisés pour les transactions, l'exploitation, la saisie.

☐ Bon pour une documentation sur le 7600.
☐ Je m'intéresse également aux petits systèmes transactionnels CMC 400.
Nom
Société
Adresse
Tél.
On 1

CMC France : 26, rue de Mademoiselle, 78000 Versailles. 950.21.22.
CMC Belgique : 18, avenue Roger Vandendriessche, 1150 Bruxelles. 771.20.35.
CMC Suisse : Im. Struppen 1 - CH 8048 Zurich. 64.55.75.

CMC FRANCE **Des outils sûrs pour la gestion.**

glad.

gestion de production

La production automatisée convient aux petits ateliers

La récente Foire de Lyon a mis l'accent sur les techniques de conception et de fabrication assistées par ordinateur, tant au travers des expositions des sections « Informatique-Bureautique » et « Transfométal » qu'au cours des conférences et journées d'étude qui les accompagnaient. L'Union des ingénieurs de la région lyonnaise nous donne ici son point de vue sur l'application de ces moyens et méthodes aux ateliers de fabrication des petites et moyennes industries.

En évoquant ces très anciens rêves de l'humanité, « mémoriser et prévoir », nous penserons d'abord à ces hommes géniaux et souvent inconnus du Moyen Age qui construisirent dans les cathédrales les horloges astronomiques.

Plus près de nous, citons, tout d'abord, Jacques de Vaucanson, Grenoblois né en 1709, qui imagine et crée toute une suite d'automates célèbres, puis de nombreuses machines qui préfigurent avec génie dans leurs thèmes et dans leur construction les réalisations du XIXe : un tour à dévider automatique, un moulin à faire l'organsin, en 1745 le premier métier à tisser entièrement automatique, le tour à charioter, une perceuse équipée de dispositifs qui seront repris dans des machines-outils futures.

En 1752 naît, à Lyon, Joseph-Marie Jacquard, l'inventeur de « la mécanique Jacquard » qui, dès sa création, vers 1800, permettait à un seul ouvrier d'exécuter sur métier à tisser équipé de ce mécanisme des tissus de soie aux dessins les plus complexes.

Retenons de cet historique deux réflexions :

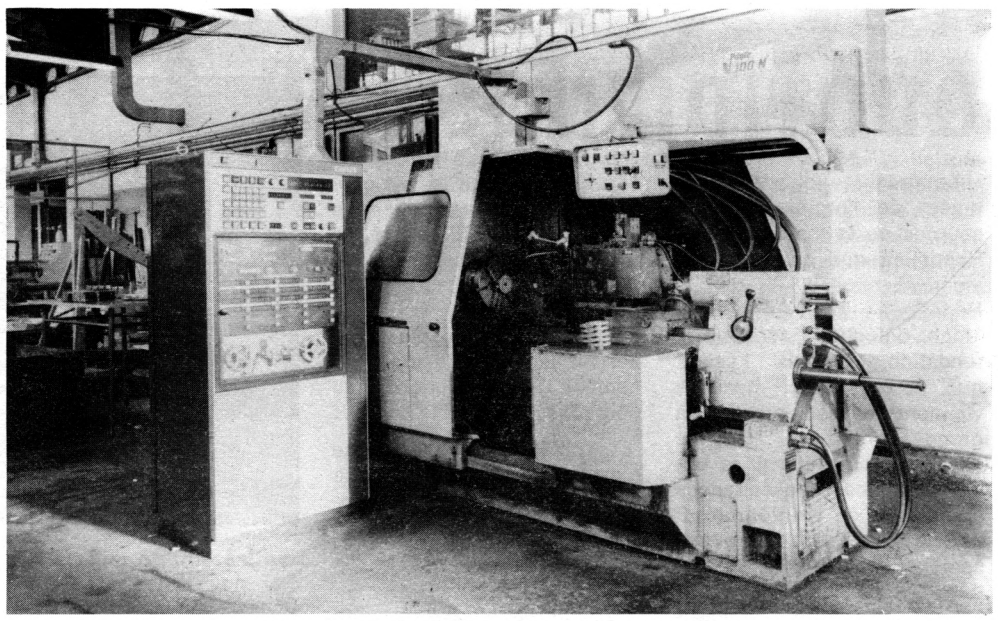
— L'importance de l'idée créatrice du précurseur, c'est-à-dire la réalisation concrète de machines programmées qui vont par la suite modifier et alléger les tâches de l'homme au travail et améliorer la qualité de ses produits ;

— La nécessaire adaptation réciproque du nouvel outil et de la nouvelle technologie avec le monde économique et social, c'est-à-dire la machine au service de l'homme.

Electronique et machines

Toute une série de mécanismes et d'applications technologiques remarquables accompagnèrent les développements industriels, jusqu'au moment où va apparaître, avec l'électronique, tout un éventail de possibilités nouvelles, bien plus considérables encore que celles qui étaient nées de l'utilisation de l'électricité (signaux, télécommandes, télécommunications, servomécanismes, etc.).

A l'échelon industriel les progrès n'ont pas été moindres. Sur le plan de l'usinage, citons en particulier : les chaînes transfert d'usinage multiple, les machines-outils à commande numérique, la programmation, la conduite et le contrôle de procédés de fabrication complexes.



Tour à commande numérique HES V 100 N.

Il est donc possible aujourd'hui, après trente années de développement, de considérer, par la multiplicité et l'étendue des services rendus, que l'humanité dispose de véritables automates dont la vitesse et la qualité d'exécution et la fidélité jointes à la qualité des machines modernes (précision, vitesse d'exécution propre, qualité des outillages) permettent non seulement d'équiper de grands établissements industriels qui ont été essentiellement jusqu'à présent les pionniers, puis les bénéficiaires de ces nouvelles technologies mais également les petites et moyennes entreprises qui constituent dans notre pays, par leur complémentarité indispensable à la grande industrie, un des éléments de richesse profonde de la nation.

Les domaines concernés sont les suivants : machines-outils à commande numérique ; machines automatiques, de conditionnement d'emballage, d'étiquetage et de facturation directe ; programmation et conduite de cycles de fabrication modulables ; gestion de comptabilité industrielle.

Maîtriser l'outil

Voici donc à la disposition de toutes les industries, grandes ou petites, des possibilités fiables d'améliorer coût et qualité de fabrication des produits les plus divers.

Est-ce une mode ? Un engouement passager ? Est-ce fondamentalement utile ?

Il s'agit, en fait, d'une aspiration profonde de l'homme, qui poursuit sa recherche vers la création de produits diversifiés, répondant de façon fiable et permanente à ses besoins, c'est-à-dire des objets de qualité, d'un coût de revient bas, susceptibles d'être diffusés au plus grand nombre.

Pour la première fois, une PMI ou une PME, un atelier modeste, un artisan même, peuvent être aidés dans leur travail créateur et dans leur gestion par un ou plusieurs micro-automates qui leur permettront d'atteindre aisément leurs objectifs.

Ne peut-on craindre légitimement que cette automatisation quasi intelligente des outils de notre vie professionnelle et de notre vie quotidienne ne vienne à provoquer de profonds et durables conflits sociaux, en particulier dans le domaine de l'emploi ?

C'est là, effectivement, un des points clés de tout développement de nouvelles techniques.

Un outil entre les mains de l'homme, créé par lui, et aussi bonne qu'en soit sa conception, n'est qu'un outil et le problème fondamental reste et demeure, depuis des millénaires et a fortiori dans l'époque moderne, d'en assumer la maîtrise.

Un effort d'adaptation

Que constatons-nous actuellement ? Un enthousiasme indiscutable des jeunes pour l'innovation intellectuelle et technique et une passion pour l'électronique et ses applications.

Ainsi de nombreux jeunes arrivent dès maintenant sur le marché du travail avec la capacité de maîtriser, d'utiliser et de développer les nouvelles techniques ; car ils se forment à cet effet.

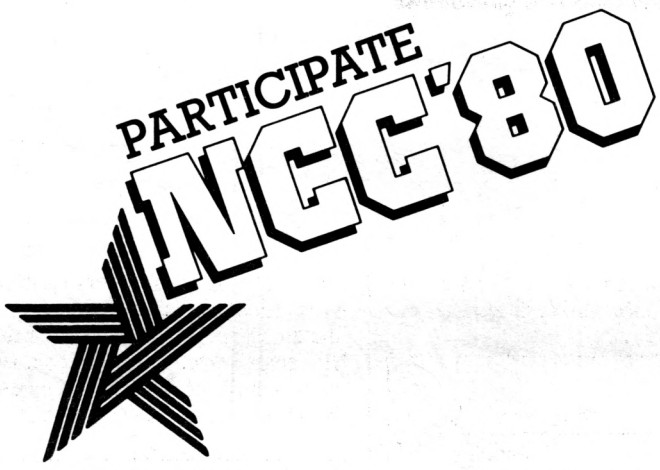
Ils trouveront leur emploi dans la recherche, la construction, l'installation et l'entretien des nouvelles applications.

Ceux, moins spécialisés, qui utiliseront simplement les applications nouvelles seront appelés dans leur métier à une réflexion que nous considérerons comme structurante de l'état actuel et de l'avenir de leur profession.

Il conviendra de les assister dans leur choix par le moyen d'une formation et l'aide d'un personnel approprié qui auront pour but de leur assurer la maîtrise de ce nouvel outil.

Enfin, ajoutons que le monde de l'industrie s'est étendu depuis le XVIIIe et que, quelles que soient nos capacités propres, ces nouvelles techniques et technologies se sont déjà énormément développées. Si nous ne faisons pas un effort véritable d'adaptation et de maîtrise du développement, tout se fera sans nous et sans que nous puissions valablement y apporter notre concours utile et nécessaire.

Mais alors, où se trouve la difficulté ? Peut-on acheter un équipement de conduite électronique en prenant les



ANAHEIM
CALIFORNIE
19-22 MAI

• **Exposition**
Près de 500 exposants présenteront les nouvelles techniques "made in U.S.A." et quelques concurrents européens ou japonais.

• **Conférences**
La plus grande rencontre des professionnels de l'informatique et des utilisateurs.
Chaque jour, une vingtaine de séances sur tous les thèmes d'actualité : techniques, implication sociale, utilisation, contrôle de l'informatique...

• **Personal Computing Festival**
Une exposition de matériel individuel pour usage domestique ou pour de petites organisations. Des produits qui seront présentés plus tard en Europe, des démonstrations et des conférences sur l'emploi des micros : à domicile, au bureau, pour la recherche...

association française des informaticiens

MICHEL COHEN 784 51 01

• **Voyage**
Comme chaque année, l'Afin réunira la Délégation française à NCC, différentes modalités de séjour et d'extension sont proposés.

• **Assistance**
Pendant toute la durée de la conférence, un point d'accueil se tiendra à la disposition des membres de la délégation, il sera possible d'y laisser des messages.

• **Contacts**
Chaque matin à ce même point d'accueil, il sera possible d'obtenir la liste des principales manifestations de la journée (démonstrations, conférences, manifestations associées, réceptions...).

Monsieur _____
Société _____
Adresse _____
_____
désire recevoir une documentation sur le voyage AFIN/NCC

Renseignements et inscriptions :
54, rue Saint-Lazare - 75009 Paris - Tél. : 280.01.30

précautions élémentaires d'un choix : qualité, prix, coût d'exploitation et d'entretien d'une machine-outil classique — ou bien que faut-il en plus pour être durablement satisfait ?

Il est bien évident que c'est là le problème essentiel du choix.

Tout outil n'est valable qu'en fonction de son usage et de la rentabilité de cet usage.

Premier exemple : l'achat d'une machine d'usinage à commande numérique est caractérisé par le fait que le changement de programme doit être payé en qualité et en coût d'usinage par des services en rapport avec l'amortissement du « surprix » de la machine par rapport à une machine classique.

Second exemple : s'il s'agit de conduire et contrôler un procédé de fabrication, il convient à l'acheteur potentiel de pouvoir exprimer ses besoins actuels et leur situation par rapport à des besoins futurs, de façon telle qu'il puisse mettre en concurrence différents systèmes pour obtenir le meilleur service et ensuite obtenir un entretien sans problème.

On peut aisément comprendre que le choix prématuré d'un système par référence à une analogie supposée d'un cas déjà traité avec celui que l'on veut résoudre peut entraîner à de graves mécomptes ultérieurs.

C'est la raison pour laquelle, parallèlement aux développements rapides et diversifiés des applications, s'est développée toute une méthodologie de communication et d'information entre utilisateurs potentiels et constructeurs de matériels électroniques, dont l'objet même est une compréhension mutuelle des problèmes à résoudre.

Ce cheminement nécessaire de l'expression claire du besoin de l'utilisateur, qui résultera d'une bonne analyse des besoins de son entreprise, lui assurera une bonne compréhension de ses fournisseurs potentiels en matériel électronique.

communauté européenne

" PME CHERCHE INFORMATION UTILE "

☐ **Plus de 260 propositions pour le développement de nouveaux systèmes d'information en Europe ont été reçues par la Commission des communautés européennes à Luxembourg.**

Elles font suite à un appel public aux propositions (clos depuis fin février) lancé pour *« promouvoir les services à valeur ajoutée qui fournissent, pour utilisation immédiate, de l'information numérique ou factuelle, ou qui mettent en valeur l'information par des techniques d'analyse, d'évaluation, de synthèse ou de présentation. »*

Les projets communautaires jusqu'à présent consacrés à des systèmes d'information spécialisés ou à des réseaux comme Euronet-Diane ont principalement concerné les systèmes de références bibliographiques et leurs outils auxiliaires.

Cependant, les utilisateurs tels que les PME, les banques, les administrations et les cabinets de conseil ont exprimé le besoin de données factuelles comme des données financières, des statistiques commerciales, des informations sur les produits et les marchés.

Les futurs travaux du plan d'action communautaire dans le domaine de l'information et de la documentation scientifique et technique mettront, par conséquent, l'accent sur la production de données économiques, juridiques, sociales et culturelles, en encourageant les systèmes d'information apportant une valeur ajoutée.

Dans le cadre de cet appel aux propositions, la CCE propose de cofinancer un nombre limité de projets qui *« ouvrent des perspectives nouvelles par leur dimension ou leur intérêt, et qui procurent aux utilisateurs européens des services non disponibles jusqu'à présent. »*

PP

installations et contrats

■ Deux nouvelle références du gestionnaire de bandothèque **Ca-Dynam/T** distribué par Carus France : **Cycles Peugeot** et **Egialée** sur IBM 370/148 sous DOS/VS.

■ La Compagnie internationale des wagons-lits **Cook** a mis en place, sur IBM 370-138 sous DOS/VS, le logiciel de génération de jeux d'essais **Pro/Test de Fipinlac.**

■ Les **Ateliers de constructions de Roanne** (IBM 370/145), la **Société européenne de produits réfractaires** (370/138) et **Darty** (370/148) ont choisi le logiciel de sauvegarde et de restauration des fichiers VSAM, **Faver**, version DOS, de Westinghouse Management Systems.

■ **Qualitra Interim** s'est équipé d'un **Matra Datapoint série 5000** pour le traitement de toutes les applications de gestion de la société.

■ Durant les six derniers mois, **LMT** a commandé à **SEL** (Systems Engineering Laboratoires SA) quatre nouvelles configurations multiprocesseurs représentant un total de dix calculateurs 32/77.

Ces ensembles sont destinés à être intégrés dans des simulateurs d'Airbus destinés aux compagnies Air France, Ibéria, Garuda et Indian Airlines.

■ **Unisabi** à Orléans, sur IBM 4331 sous DOS/VS a choisi le **Job Accounting Johnson** de Carus France.

■ La **Sogecim**, à Marseille, a mis en œuvre, sur IBM 370/138, le logiciel de préprogrammation **Speed Cobol**, réalisé et diffusé par J-P Vickoff.

■ Les **Nouvelles Galeries** et **Sicli** (IBM 3031) ont commandé à Westinghouse la version OS du logiciel de sauvegarde et restauration logiques des fichiers VSAM, **Faver.**

■ Le 80e **système MDS** de la série 21 pour l'est de la France sera installé au **GREP** Lorraine/Champagne. Il s'agit d'un modèle 21/50 de 96 K destiné à prendre en charge les opérations comptables et les mouvements sur bons et prêts de l'Ecureuil.

■ La société **Comele**, à Bordeaux, vient de s'équiper d'un système de test et de programmation **Membrain MB 7730 A** pour le contrôle de production de petits centraux téléphoniques privés.

■ **Informatique Inter-Ecoles**, le **Cerp Ouest** et la **BNLI** ont mis, respectivement sur Itel AS 3/5 sous Dos, 370/135 sous Dos/Vs et 370/138 sous Dos/Vs, le tri **Ca Sort** distribué par Carus France.

■ La **CRCA** de l'Oise à Beauvais a commandé un système CII-HB **Mini 6/43** à la société CAE (Conseil aux administrations et aux entreprises), pour la gestion du réseau des terminaux bancaires.

■ **La Bred**, à Créteil, a mis en œuvre sur IBM 3031 le progiciel de mesure et de comptabilité **Control/Cics**, de Boole & Babbage, distribué par la Compagnie européenne de progiciel.

■ La **CGIB** (banque du bâtiment) à Paris (IBM 3031), **Alsthom** à Boulogne (370/138) et **BSN** à Villeurbanne (370/145) ont choisi le lecteur-perfo **Decision Data 8010.**

■ La société **Dragages Travaux Publics** a installé, pour l'un de ses chantiers, sur un HP 3000, le logiciel interactif de paie et gestion du personnel **Absolu**, mis au point par Cogelog.

■ **Euromarché** a commandé pour son hypermarché d'Evry un processeur **NCR 726** qui contrôlera 48 terminaux NCR 255. Par ailleurs, il équipera ses filiales Euroloisirs de plusieurs dizaines de systèmes **NCR 255**, connectés à un modèle 726, et d'un système **I-8250**. Enfin, il a fait l'acquisition de six systèmes **I-8150** pour équiper ses hypermarchés de dimensions plus réduites.

■ Le service technique du **ministère de l'Intérieur** (Mitra 225) a acquis le banc de test **Harmonie de TITN** pour la mise au point et le contrôle du système de fabrication des nouveaux titres de séjour.

■ **Dataproducts Corp.** a signé avec **Mac Donnell Douglas Automation Company** (Mc Auto) un contrat de 6,3 M$ portant sur la livraison à cette dernière d'**imprimantes thermiques T 80 et à matrice M 20** destinées à équiper les systèmes d'assistance médicale PCS et les systèmes hospitaliers HDC.

Publicité

Wiggins Teape présente Action: un autocopiant qui recule les limites de l'autocopiant.

Vous connaissez les autocopiants et leurs avantages. Vous connaissez aussi leurs limites. Des limites qui reculent avec Action, un autocopiant qui fait à peu près tout ce que ses ancêtres ne savaient pas faire.

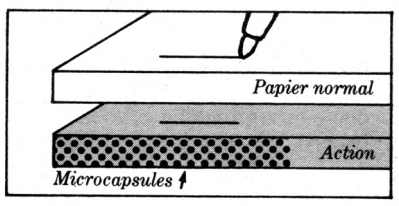
Action : son secret est à l'intérieur.

L'autocopiant classique, c'est une feuille de papier enduite d'une couche sensible.

Avantages : ceux du système autocopiant. Inconvénients : liasses complexes, nécessitant 3 types de papier (émetteur, récepteur-émetteur, récepteur), fragilité, incompatibilité avec certains papiers et certains produits chimiques.

Action n'est pas un autocopiant classique. Ses microcapsules sont prises dans la masse du papier, au lieu d'être en surface. Chaque feuille d'Action est à la fois émetteur et récepteur.

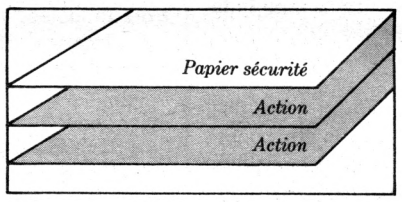
Résultat : les avantages des autocopiants sont maintenus. Les inconvénients disparaissent.



Un système original : les microcapsules sont prises dans la masse du papier Action.

Action permet l'original original.

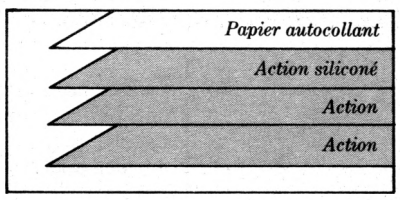
Imaginez que vous utilisiez une liasse composée d'un chèque fournisseur (papier de sécurité) et de 2 doubles destinés aux services internes.
Vous aimeriez bien éviter le carbone. Mais un autocopiant de sécurité (pour le chèque) vous reviendrait vraiment trop cher.
Maintenant, vous pouvez concilier système autocopiant et papier de sécurité. Action permet d'utiliser n'importe quel original. Donc de conserver le papier de sécurité existant.



Action permet d'utiliser n'importe quel papier en premier feuillet.

Action, l'autocopiant autocollant.

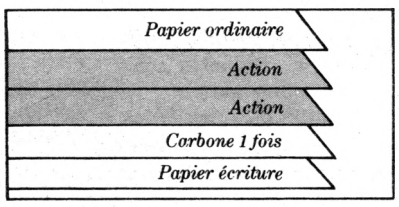
Et si votre système de facturation utilisait une étiquette autocollante ? Cela demanderait une facture établie sur support siliconé. Difficilement compatible avec les autocopiants traditionnels.
Comme ses réactifs chimiques sont inclus dans la masse du papier, Action peut être enduit de silicone.
En conservant votre système de facturation, vous pourriez profiter de l'autocopiant : liasses moins volumineuses, doubles plus performants.



Action est compatible avec le papier autocollant.

Action, l'autocopiant de bonne composition.

Vous aimeriez bien donner à vos clients la meilleure image possible de votre Société. Par exemple, pour vos factures envoyées à plusieurs exemplaires, adopter un système autocopiant, tout en gardant un papier original de bonne qualité.
Mais cela représente une telle augmentation du coût de vos liasses, que vous êtes resté au carbone une fois.
Avec Action, vous pourriez réaliser un compromis satisfaisant. Faites réaliser en Action les feuillets destinés à votre client ; gardez le carbone une fois pour les feuillets à usage interne. Une solution exclue avec les autocopiants classiques, puisque la présence de carbone pouvait les parasiter.



Action permet de passer à l'autocopiant en souplesse et à faible coût.

ACTION, l'autocopiant de la 2e génération.

Les copies sont infalsifiables. Leur système de fabrication en est la garantie.
Les copies Action sont photocopiables, xérocopiables, microfilmables.
Le faible grammage d'Action (37 g au m2) permet la réalisation de liasse moins épaisse, une manipulation plus facile et un appréciable gain de place pour le stockage. A l'impression, Action se travaille comme un papier courant.
Les possibilités d'Action sont trop nombreuses pour être détaillées ici. Et juste assez nombreuses pour apporter la bonne solution à votre problème particulier.

Demain, vous pourriez bien passer à l'Action. Renseignez-vous aujourd'hui.

Envoyez votre carte de visite à Wiggins Teape France, Action Information Service 12, bd du Roi, 78000 Versailles, nous vous ferons parvenir une documentation complète sur les possibilités d'Action.

Action est un produit de Wiggins Teape, spécialiste mondial de l'autocopiant avec Idem.

Francis Jeanne Associés

nouveaux produits

Ruf France : Delta, un petit ordinateur de bureau

☐ Le Ruf Delta, commercialisé par Ruf France, est un ordinateur de bureau doté d'une mémoire de 14 K dont 2 K Ram, d'une unité de cassette, de trois claviers (alphanumérique, numérique et de fonctions), d'une imprimante à sphère 16 cps et d'un introducteur frontal semi-automatique double permettant de travailler simultanément avec deux documents.

Un tracteur de formules en continu d'une vitesse de défilement de 50 lignes par seconde, permettant l'entraînement d'un journal, peut être fourni en option.

Des progiciels ont été développés par Ruf France pour la comptabilité générale, la paie, la facturation, les fonctions de correspondance, la machine à écrire électronique, la machine à calculer.

L'ensemble, matériel et logiciel, est vendu hors taxes 29 500 FF. Les premières livraisons seront effectuées le 15 avril prochain.

Service lecteurs, référence 1

Eurosoft : Star, outil de développement de logiciels pour microprocesseurs

☐ Développé conjointement par Eurosoft et le CNES avec le soutien financier du ministère de l'Industrie, Star est un système de développement universel de logiciel pour microprocesseurs.

Les différents composants de ce système sont :

— des outils de préparation et de manipulation des programmeurs (éditeur et bibliothécaire) qui permettent de constituer, mettre à jour les textes sources et de manipuler les fichiers sources et binaires correspondant aux programmes ;

— des outils de traduction, d'assemblage et d'édition des programmes (assembleur, compilateur, éditeur de liens) qui permettent de réaliser des programmes soit en langage d'assemblage, soit en Pascal, puis de les éditer afin d'obtenir les fichiers binaires correspondants ;

— un outil de simulation (simulateur) qui permet d'effectuer l'exécution d'un programme en simulation afin de faire sa mise au point ;

— un terminal intégré de développement, organe périphérique permettant la mise en œuvre des outils précédents.

Pour le moment, Star « tourne » en APL et en Pascal sur du matériel CDC et permet de développer des logiciels sur Intel 8085, mais l'ensemble des outils est conçu pour être indépendant du microprocesseur cible, c'est-à-dire du destinataire de l'application.

Acquise par paramétrage, cette indépendance permet d'adapter Star au contexte particulier de n'importe quel microprocesseur.

Par ailleurs, Star peut être installé sur un matériel de taille variable, à condition que ce dernier réponde aux contraintes de disponibilité d'APL et de Pascal.

Le caractère interactif de Star permet une utilisation simultanée par plusieurs utilisateurs qui travaillent indépendamment les uns des autres ; le nombre d'utilisateurs ne dépend que de la puissance du matériel hôte.

Les outils logiciels constituant Star sont disponibles moyennant une licence d'utilisation (avec droit de sous-licence ou non).

Selon la composition du système, le prix moyen de cession de licence varie de 80 à 180 000 FF (ht).

Les outils matériels sont disponibles en vente, location ou leasing.

Selon la composition du terminal intégré de développement, le prix hors taxes varie de 80 à 250 000 FF.

Service lecteurs, référence 2

LA RECHERCHE DOCUMENTAIRE SUR MINI-ORDINATEUR, CELA EXISTE !

VALORISEZ VOTRE PRODUCTION INTERNE D'INFORMATIONS AVEC :

Un système d'information facile à utiliser :
- conversationnel, un langage structuré en lexique et thésaurus, un logiciel multilingue, une saisie interactive contrôlée, des formats d'entrée et de sortie adaptables, portable sur la majorité des mini-ordinateurs : MITRA 125, HP, MINI 6*, DEC*...

*en cours de réalisation ou en projet.

SYSTÈMES D'INFORMATION
Z.A. COURTABŒUF - B.P. 110
91403 ORSAY CEDEX
Tél. 907.78.09 - Télex GIXIM 692197F

GIXI CISI

NCR : nouvelle version pour le moniteur de télétraitement Tran-Pro

☐ NCR annonce une nouvelle version de son moniteur de télétraitement Tran-Pro, qui peut être utilisé avec l'operating system NCR-VRX (Virtual Ressource Executive).

Auparavant, Tran-Pro était exploité dans l'environnement NCS de la série NCR Century ou NCR 8000. La nouvelle version VRX Tran-Pro peut être utilisée sur tous les modèles de la série V-8000, à commencer par le V-8455.

Tran-Pro automatise les procédures de gestion des formats d'écrans, d'édition et de validation des données, du routage, de l'écriture d'interfaces entre les éléments système, etc.

Les modules de base Tran-Pro fournissent aux systèmes : sécurité, routage, décodification, contrôle des formats, stockage des messages, ainsi que les procédures de secours et de restauration ; ils agissent comme interface entre les programmes d'application et les systèmes de gestion de base de données en télétraitement.

En outre, pour opérer dans un environnement de systèmes virtuels, VRX Tran-Pro offre de nouveaux dispositifs qui n'existaient pas dans les versions précédentes de ce logiciel.

VRX Tran-Pro est immédiatement disponible. Le prix de la licence mensuelle d'utilisation du produit est de 2 430 FF, y compris le service centralisé.

La configuration minimale nécessaire est un NCR V-8455, doté de 512 K octets de mémoire.

Des cours d'utilisation et d'installation sont donnés par le service éducation de NCR.

Service lecteurs, référence 3

SFST : terminal de transfert de fonds

☐ Le terminal ETTT de transfert de fonds, fabriqué par Cable Print et commercialisé par sa filiale française SFST, est portable.

Il est conçu autour d'un microprocesseur Intel 8085, et dispose d'un clavier alphanumérique à la demande, d'un écran de visualisation alphanumérique à plasma de 32 caractères, d'une imprimante 40 colonnes (à journal de fond ou introduction de documents).

Il dispose d'une mémoire à bulles de 10, 20 ou 30 K, et des interfaces V 24 TTY ou multifréquence. Il peut être exploité en ligne ou en local.

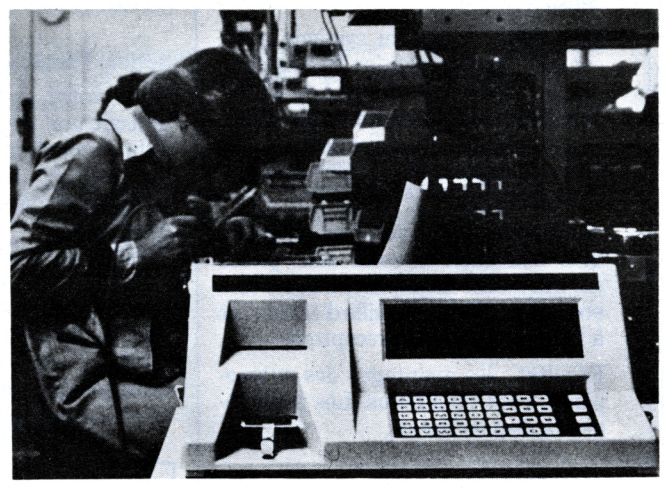
Son prix hors taxes est de 33 KFF, et son délai de livraison de quatre à six mois.

Service lecteurs, référence 4

ICL : terminaux industriels 9600

☐ La famille 9600 comprend trois modules.

Le **terminal 9601** assure la saisie des données en atelier. Il comprend un microprocesseur, une mémoire tampon de 185 caractères, un lecteur de cartes 80 colonnes, un lecteur d'identificateur de badge, un écran à plasma, une horloge interne, un avertisseur sonore, un coupleur de connexion à un concentrateur.



Il peut contenir dix programmes résidents permettant la saisie et l'interrogation, l'interface avec les applications, l'initiation du personnel, la maintenance.

Poids : 20 kg. Température de fonctionnement : de 3° à 40° C, avec variation maximale de 10° par heure. Humidité relative : 10 à 90 %.

Le **système d'acquisition de données 9635** est un concentrateur susceptible d'assurer lui-même un certain nombre de traitements. Il comprend une unité centrale de 40 K caractères, une horloge, deux canaux, une unité de disque de 8 à 40 Mo, un clavier écran, un terminal 9600.

Peuvent être connectées des mémoires complémentaires, des imprimantes, des interfaces de télécommunications et jusqu'à 170 terminaux 9600. Le logiciel comprend le système Industry 3 et le progiciel de gestion de production Safes.

Le terminal de pointage 9605 comporte un lecteur de badge, un affichage numérique, un dispositif sonore, une mémoire tampon, un dispositif de connexion au concentrateur.

Poids : 32 kg. Température de fonctionnement de 3° à 40° C.

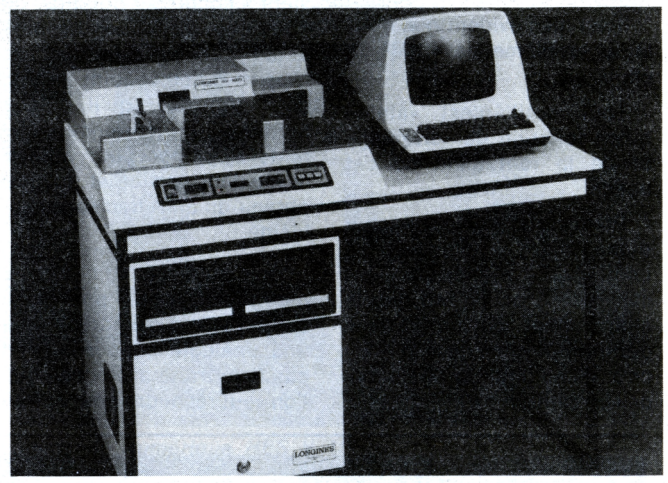
Exemple de prix de système comprenant une unité centrale ICL 120 à 90 Ko, 32 Mo sur disque, deux imprimantes 180 cps, quatre consoles et dix terminaux industriels : 21 500 FF (ht) par mois, avec progiciel.

Service lecteurs, référence 5

Longines : lecteurs optiques LD-7000

☐ Longines, division électronique industrielle, développe une série de lecteurs optiques à introduction automatique de documents.

Les LD-7000 possèdent un magasin d'entrée pouvant être chargé en continu, ainsi que deux magasins de sortie dont le déchargement est possible sans l'arrêt du lecteur.



Au niveau programmation, les lecteurs LD-7000 existent en trois versions : Lopa (Longines paramétrable), Lopro (Longines programmable) et en programmation spécifique.

Ils se caractérisent par douze pistes de lecture et une vitesse de lecture de 80 cm/s.

La capacité du magasin d'entrée est de cinq cents documents de 82 × 120 à 120 × 310 mm.

Poids du papier : 90 à 180 g/m² ; qualité du papier : OCR ou classe 3. Alimentation en 220 V - 50 Hz ou 110 V - 60 Hz. Interfaces série (V 24) ou parallèle + interfaces spéciales.

Livraisons en août prochain.

Service lecteurs, référence 6

Institut Battelle : SGBD Basis

☐ Basis est un système de gestion de bases de données développé et distribué par le Battelle Memorial Institute.

Opérationnel depuis les années 70, il a d'abord été utilisé à l'intérieur de l'Institut. Il est maintenant commercialisé sur les marchés américain, européen, japonais et asiatique.

Basis couvre les fonctions générales des SGBD et les fonctions des systèmes de gestion documentaire. Il satisfait aux standards Ansi de gestion de thésaurus, permet de cataloguer les procédures fréquemment utilisées et fournit un générateur d'édition interactif, un processus de saisie de données interactif ainsi que des fonctions de tri.

Il permet d'accéder aux données, soit par l'utilisation de fichiers inverses, soit par la recherche séquentielle sur les fichiers.

Service lecteurs, référence 7

Service-Lecteurs

Les informations concernant les « nouveaux produits » sont indexées : pour recevoir directement des fournisseurs une documentation technico-commerciale complémentaire sur ceux des produits qui ont retenu votre attention, cerclez les références correspondantes dans la grille ci-dessous et remplissez complètement ce bulletin.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

Adresse ☐ personnelle ☐ professionnelle

Entreprise

Nom/Prénom

Adresse

Code Postal Ville

Fonction

N° 586 - Valable jusqu'au 30 juin 1980

01 Informatique (service lecteurs)
41, rue de la Grange-aux-Belles
75483 Paris cedex 10

01 petites annonces

41, RUE DE LA GRANGE-AUX-BELLES, 75010 PARIS. TEL. 202 29 10. TELEX : EDITEST 230 589

- *L'enregistrement des petites annonces s'achève le mercredi précédant la date de la parution auprès de Lyliane PEIGNE et Yvonne BATAILLE.*
- *Les textes sont composés en corps 8. Une ligne sur 1 colonne comprend 23 signes typographiques, chaque signe de ponctuation ou espace inter-mots intervenant pour 1 signe*

RUBRIQUES ET PRIX (HORS TAXES)

Offres d'emploi
- Propositions - 4 étoiles (••••) de haut niveau
- autres propositions

18 FF le mm/col. *(mini 2 cm)*

- **la même insertion la semaine suivante à 50 %**

Affaires
constitution, rapprochement, fusion ou cession de sociétés
20 FF le mm/col *(mini 4 cm)*

Autres propositions
Travaux à façon, heures-machines, achats et ventes de matériel, locaux, formation et placement, propositions diverses, personnel intérimaire.
18 FF le mm/col *(mini 2 cm)*

Demandes d'emploi
13,61 FF la ligne (16 FF TT)
Règlement comptant.
Domiciliation au journal 25 FF.

— couleur + 20% - Noir au blanc + 20%.

Offres d'emploi

★★★★

Deux grands groupes français de l'électronique et de l'informatique nous confient la recherche de :

- **UN CHEF DE SERVICE ETUDES 170.000+**
  Il **dirige** l'équipe d'ingénieurs et d'analystes-programmeurs de gestion d'un centre équipé de gros systèmes **IBM OS-IMS** à Paris-Nord. Réf. 1053/1
- **UN INGENIEUR D'AFFAIRES 170.000+**
  C'est l'artisan principal de la pénétration des produits et prestations d'une grande **SSCI** sur un marché qu'il maîtrise bien : **Industrie lourde, administrations** etc ... Réf. 1053/2
- **DES INGENIEURS COMMERCIAUX : La rémunération est élevée**
  Ils possèdent une expérience réussie de la vente de **petits systèmes** de gestion, chez un constructeur ou une SSCI. Réf. 1053/3
- **DES INGENIEURS DE DEVELOPPEMENT** : débutants (ESE, ENSIMAG ...) ou ayant 1 à 2 ans d'expérience de la mise en œuvre de systèmes **temps réels** à base de **minis et micros ou de réseaux** pour deux projets **prestigieux** conquis par l'industrie française de l'informatique et des télécommunications. Réf. 1053/4
- **DES JEUNES INGENIEURS** (Paris) : diplômés d'une grande école ou d'une université. Nous vous proposons de participer au **développement** de nos **logiciels de production.** Réf. 1053/5
- **DES ANALYSTES-PROGRAMMEURS COBOL, OS-CICS** (Paris, Lyon, Lille) et des **PROGRAMMEURS DOS/OS** (Evreux, Toulouse) pour participer à des **projets temps réels** de haut niveau. Réf. 1053/6

Ecrire sous références correspondantes.

INFORAMA CARRIÈRES
7 rue Pasquier 75008 Paris
Lyon - Lille - Toulouse

★★★★

MINISTERE DE L'INDUSTRIE
LE CENTRE TECHNIQUE DE L'INFORMATIQUE
recherche
dans le cadre de son développement

UN INGENIEUR GROUPE RESEAUX

LA DEFENSE

De formation obligatoirement supérieure, il aura une expérience de 6 ans minimum réalisée avec applications pratiques dans une grande entreprise, soit dans un système de télétraitement, soit dans la définition d'architecture de réseaux.
Réf. 129 Z

UN INGENIEUR GROUPE APPLICATIONS TRANSACTIONNELLES

De formation obligatoirement supérieure, il aura une expérience de 4 ans minimum acquise avec réalisations pratiques dans une grande entreprise, dans la conception et mise en place d'applications de gestion transactionnelle utilisant soit des bases de données, soit des dictionnaires de données.
Réf. 130 Z

Dans le cadre des activités d'assistance et de conseil, les candidats retenus agiront en étroite liaison avec les représentants des administrations et organismes publics, ainsi qu'avec les constructeurs; ils seront responsables de conduites d'études.

Leur rémunération sera fonction de l'expérience.

Ecr. en précisant la référ. à **AL CONSEIL**
24, rue Murillo 75008 PARIS
qui garantit discrétion et réponse

CSN/CR CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DES CONSEILS EN RECRUTEMENT

AL conseil

Appel d'offres

ASSOCIATION OMNISPORTS
regroupant
plusieurs milliers d'adhérents souhaite informatiser ses tâches répétitives
Une consultation est ouverte pour la :
FOURNITURE DES LOGICIELS
et ce jusqu'au 15 AVRIL 1980
Les actes de candidature sont à adresser à : 01 H. N° 5164, qui trans.
Un cahier des charges techniques particulières sera adressé à cette date aux candidatures retenues

Travail à façon

PERFORAS
PARIS. 770.28.56

SIGAP Informatique
- une nouvelle équipe
- une technique
- des services

PARIS : 247 13 42
LYON : (78) 52 02 87
TOURS : (47) 27 12 36

S.S.T.
— Saisie de données
— Microfilm
— PARIS PROVINCE
346 13 00

INFORMATICIEN INDEPENDANT
cherche contrat anal-prog Appl : comptabilité, gestion de personnel, facturation.
COBOL - BASIC
Ecr. 01 H. n° 5160 qui tr.

SOTRIF
SAISIE/TOUS SUPPORTS
PARIS
370-14-30

INFO-QUICK
Saisie, mini-traitement
Cartes, bandes, diskettes
Mlle LAROCHE
Tél. 292.10.34/11.98/12.08

D B I
SAISIE DE DONNEES
296 90 65

Affaires

S.S.C.I.
Créée en 1964
disposant potentiel humain et matériel recherche
rapprochement avec Société désirant développer secteur « prestations de service en informatique ».
Tél. à partir 14h30
781.43.46

Heures d'ordinateur

LISO S.A.
580.26.00+
IBM 370/125
256k

17e MALESHERBES
HEURES DISPONIBLES
sur IBM 3031
3 MEGA
Système DOS-POWER/VS
CICS
— 10 axes 3350
— 6 × 3420 1600/6250 Bpi
— 2 × 1403 1100 L.M
— 1 lecteur-perforateur
— 1 lecteur 2501
Vacations Batch possibles sous partition ou système complet suivant les horaires.
RENSEIGNEMENTS
Tél. **755.97.55, P. 2601**

Nous prions les lecteurs répondant aux « ANNONCES DOMICILIEES » au journal de bien vouloir rappeler **sur l'enveloppe** *adressée à 01 le numéro - référence de l'annonce.*

MACSF
MUTUELLE D'ASSURANCES DU CORPS SANITAIRE FRANÇAIS
(Quartier ETOILE)
recherche
pour son service INFORMATIQUE
équipé d'un IBM 3031

1 PROGRAMMEUR

conaissant principalement COBOL ANS - autres langages appréciés.
Tél. pour RV au Sce du Personnel
574.96.16, postes 3120 - 3121

ARM recrute
ANALYSTES PROGRAMMEURS
Cobol ANS
expérience **Univac 90/30 et IMS 90** apprécié
Tél. Maurice LEBUGLE
ARM 776.44.17

IMPTE STE DISTRIBUTION
proche banl. Nord Paris (proximité métro)
recherche
ANALYSTE-PROGRAMMEUR
Formation IUT ou équiv. Expérience 3 ans minim. sur matériel IBM (S3 - 34) et du langage GAP II
Sera chargé réalisation application de gestion et de leur maintenance sur IBM 38 sous responsabilité chef de projet.
Formation complémentaire assurée par le constructeur
LIBRE DE SUITE
Adres. CV dét. et prét. n° 51.275 Contesse Publicité
20, av. de l'Opéra Paris 1er

LE GROUPE SEFREX recrute
1 CHEF DE PROJET
COBOL CICS
PROGRAMMEURS et PROGRAMMEURS-ANALYSTES
a) **COBOL ANS**
b) **COBOL CICS**
c) **GAP 2 (IBM 34 apprécié)**
Tél. pour entretien : 227 86 69
M. Bruno LEMULLIER

★★★★

DIRECTEUR
société diffusion banque de données

D'IMPORTANTS ORGANISMES PLAN NATIONAL, dans le souci de mettre à la disposition des entreprises une documentation juridique entièrement informatisée, recherchent le Directeur de la société créée à cet effet.
Cette société aura pour vocation de promouvoir la diffusion et de gérer le système de consultation d'une Banque de données juridiques et sociales créée et entretenue par des juristes de haut niveau.
Le titulaire du poste, de formation supérieure, devra disposer de solides compétences en informatique et d'une culture juridique. Il aura une solide expérience professionnelle impliquant négociations commerciales à un niveau élevé.
Il dirigera avec une large autonomie ce centre de profit en assurant les **responsabilités marketing et négociations - participation aux grandes options de fonctionnement et gestion financière.**

Rémunération : 200.000 F +. Poste à Paris.

Ecrire sous référ. CN 508 AI

etap
4, rue Massenet 75016 Paris

Pour SSCI PARIS
- **Analystes Programmeurs**
  PL1, IMS, DL1
- **Programmeurs**
  COBOL MINI 6
- **Analystes ou Programmeurs**
  CHB 66, IDS 1 ou 2 - TDS
- **Programmeurs**
  débutants

Tél. 534.14.56

★★★★

GI

Spécialiste de
l'INFORMATIQUE SYSTEME

Pour réaliser la conception et le développement de **Progiciels Systèmes** et effectuer des missions **d'Assistance Système de courte durée,** recherche :

des INGENIEURS SYSTEMES

ainsi que des

PROGRAMMEURS SYSTEMES

Une solide expérience d'au moins un des systèmes d'exploitation du haut de la gamme IBM est INDISPENSABLE.
(M.V.S. très appréciée)

Salaire attrayant et de nombreux avantages sociaux.

Ecrire ou téléphoner (345.17.03) à :
GERMINAL INFORMATIQUE
25, rue Claude Decaen 75012 Paris

Levi Tournay Pub

Personnel intérimaire

SOGIF
246 79 82
Personnel Temporaire

Achats et ventes de matériel

A VENDRE :
— un 3747
— six 3742
tous dispositifs.
Disponibles juin 80.
Prix très intéressants
Tél. **246 79 11**

ETS COLAS
Tél. 936.44.51 ou 936.19.11
Vend
1 ordinateur IBM 32
Disponible - état neuf - sous contrat d'entretien 5 millions de caractères 16 K - Imprimante 80 CPS.
Prix intéressant

Suite des rubriques (page 23)

★★★★

Pour créer puis développer une nouvelle branche d'activités dans le domaine de la

TÉLÉMATIQUE

(Banque d'information, Systèmes documentaires, Réseaux) un groupe français (plus de 1 300 personnes) du secteur de la communication recherche son

RESPONSABLE MARKETING

Il aura en charge la définition de la politique et la conception des produits de ce nouveau secteur d'activité.

Toutes les candidatures seront étudiées dans la plus stricte confidentialité. Écrivez, sous réf. Z 500, à Marie-Christine SORHAITS.

IMH
17, rue Monsigny. 75002 Paris

GEM PUBLICITÉ

★★★★

Directeur commercial

UN GROUPE DU SECTEUR TERTIAIRE crée une société dont la vocation sera de gérer une banque de données industrielles et financières et d'en promouvoir la diffusion.

Nous recherchons un **Cadre Supérieur** pour participer à la direction de cette société et assurer en particulier la fonction commerciale et relations extérieures. Ce poste conviendrait à un **candidat de haut niveau** ayant le sens de la gestion, de solides connaissances en informatique et une expérience confirmée de la négociation à un niveau élevé.

Rémunération 200.000 F +.
Poste à Paris.

Ecrire sous réf. IY 504 AI

4, rue Massenet 75016 Paris — **etap**

organisateur informaticien

Promodès est le plus important grossiste en Produits Alimentaires d'Europe et l'un des premiers distributeurs de détail en France, il recherche pour sa filiale hypermarchés

CONTINENT

20 magasins en France (C.A. Annuel supérieur à 3,250 Milliards de Francs) + 5 à l'étranger.

Un ORGANISATEUR INFORMATICIEN, qui saura mettre en œuvre des solutions d'organisation administratives performantes et commerciales utilisant les possibilités de l'informatique (matériel et système).

Dans un premier temps, ce Collaborateur prendra connaissance, sur le terrain, des hommes, du matériel, des caractéristiques et des besoins propres à l'exploitation des Hypermarchés.

Dans un second temps, il étudiera et proposera des méthodes, des programmes, des matériels devant conduire à l'organisation recherchée. Il sera chargé de la mise en place opérationnelle et du premier suivi des formules retenues.

Ce poste nécessite un sens développé des contacts, une bonne connaissance technique et une grande ouverture aux problèmes d'exploitation. Il aura une formation supérieure et une première expérience. Ce poste sera rattaché au Contrôleur de Gestion de la Société.

Les candidats sont invités à adresser leur dossier (C.V. + prétentions) sous Réf. : 01/738 à
M. P. PERIVIER,
PROMODES, B.P. 17,
14120 MONDEVILLE.

Promodès

HAVAS CONTACT

Vous êtes
ANALYSTE ou PROGRAMMEUR
EXPERIMENTE SUR GRANDS SYSTEMES

Nous sommes
UNE SOCIÉTÉ DE PRESTATIONS DE SERVICES
DE TOUT PREMIER PLAN

offrant de réelles opportunités de développement de carrière ainsi que des avantages sociaux (5 semaines de congés, mutuelle ...)

NOUS DEVONS NOUS RENCONTRER

APSIDE amp

40, rue de Ponthieu 75008 PARIS - 225.12.46

Cérige

analystes
analystes-programmeurs

Nous recherchons plusieurs collaborateurs pour participer à des projets de grande envergure :

Analystes (Ingénieurs ou universitaires)
Analystes-Programmeurs

Vous maîtrisez :
- **les applications sous IMS ou CICS,**
- **les langages PL 1 ou COBOL.**

Nous vous proposons :
- **une évolution de carrière,**
- **des responsabilités réelles.**

Postes Région Parisienne ou Lyonnaise.

Discrétion totale assurée.

Adresser C.V. et prétentions sous réf. 8303 à CERIGE, 120 rue de Javel 75015 Paris

média-system

Société recherche pour RENNES

DIRECTEUR INFORMATIQUE
120 000 F +

- Vous serez responsable du plan informatique et de ses applications et vous animerez une équipe de 10 personnes (analyse, programmation, saisie).
- Il est exigé une parfaite connaissance des matériels IBM (IBM 3, IBM 34, IBM 38), de l'analyse et de la programmation GAP II et GAP III.
- Ce poste requiert beaucoup de rigueur et le sens de l'organisation.

Disponibilité sous 3 mois

Adresser CV et prét. s/réf. 2022 à P. LICHAU SA
BP 220, 75063 Paris Cedex 02 qui tr.

SSCI DIJON
recherche

1 ANALYSTE-PROGRAMMEUR
1 PROGRAMMEUR

Cobol ou GAP, 2 années exp. déplacem. à prévoir
Ecr. CV et prétentions à 01 H. n° 5142 qui tr.

FICHET-BAUCHE
recherche

ANALYSTES
ANALYSTES-PROGRAMMEURS

expérience 2 à 3 ans
Ecr. avec CV au
Sce Informatique
111, rue Marceau
93107 - MONTREUIL

NOUS NE SOMMES PAS UNE MULTINATIONALE

mais vous apprécierez la qualité de notre équipe. Pour l'étoffer, nous avons besoin de vous car :

I) vous êtes un **BON PROGRAMMEUR** (vous avez une formation **AFPA ou IUT,** vous parlez **COBOL,** vous connaissez **L'ASSEMBLEUR IBM** et vous avez un an d'expérience).

II) vous êtes un **EXCELLENT INGENIEUR CHEF DE PROJET** (vous allez continuer d'évaluer, de conduire et de réaliser avec succès des projets de gestion au forfait, que ce soit en batch ou **T.P.**)

Adres. lettre manuscrite, CV à :
TELE-SERVICES INFORMATIQUE :
69, rue Ste-Anne Paris 2

P.M.E. (100 personnes)
DEPENDANT D'UN GROUPE IMPORTANT
Quartier Opéra
recherche

RESPONSABLE EXPLOITATION INFORMATIQUE

MISSIONS :
— Assurer la responsabilité de l'exploitation informatique quotidienne.
— Superviser le personnel rattaché au Centre d'Exploitation.
— Proposer toutes mesures susceptibles d'améliorer le fonctionnement de la Salle Ordinateur, de la préparation et de la cellule de contrôle.

PROFIL :
— Niveau de formation IUT ou équivalent avec quelques années d'expérience en Informatique

Ce poste constitue une opportunité pour un candidat dynamique, désireux d'assumer de réelles responsabilités et de compléter sa formation par une expérience concrète de l'Informatique d'une P.M.E. Il aura à participer à la définition et à la mise en œuvre d'un schéma directeur ambitieux.

Ecr. 01 H. n° 5162 qui transmettra

NOS CLIENTS NOUS ONT CHARGÉ DE RECRUTER

17 TECHNICIENS DE L'INFORMATIQUE

2 analystes-programmeurs confirmés

Très importante Société Industrielle PARIS 9e : pour Dvpt d'application sur 370/125 DOS/VS en COBOL 4331 - Début 1981.
Salaire ± 90 000.
REF : CA 12

5 programm. et analystes programmeurs débutants ou confirmés

Pour démarrage de système en COBOL interactif sur IBM série 1 et 34.
PARIS 13e.
Salaire 50 000 à 84 000.
REF : CA 13

1 analyste-programmeur

DUT ou équivalent. Pratique GAP II. Sera chargé de la mise au point de chaîne. Lieu de travail : JUVISY-S/ORGE 91
4341 en 1981.
Salaire 78 000.
REF : CA 14

1 programmeur

Niveau DUT ou AFPA, 1 an d'exp. minimum. Pratique COBOL. De large dvlpts sont en perspective.
Salaire 65 000 à 75 000.
BRETIGNY-S/ORGE.
REF : CA 15

2 hommes d'études responsables d'applications

Bonne technique d'analyse et dvlpt COBOL, ainsi que le sens du contact utilisateur.
Salaire ± 90 000.
Porte d'ORLEANS.
REF : CA 16

1 analyste-programmeur

DUT ou AFPA Expérience confirmée en COBOL : pour dvpt d'application sur CII HB 64 DPS.
Salaire 84 000 à 94 000
92 SURESNES.
REF : CA 20

1 futur préparateur technique

Homme de — de 25 ans. Titulaire du BAC H ou AFPA 1re Exp. de l'OS souhaité, sera formé à la préparation technique par l'entreprise.
Salaire 65 000.
92 COURBEVOIE.
REF : CA 18

2 pupitreurs-préparateurs

Vous avez fait du pupitre et/ou de la préparation en DOS/VS et souhaitez évoluer dans le métier de l'exploitation.
Salaire 70/75 000.
PARIS 19e.
REF : CA 19

Responsables d'exploitation

Vous avez l'expérience de la Direction d'équipes sur gros systèmes. Après formation vous serez chargé d'animer des équipes travaillant en 3×8 et d'assurer la responsabilité de la production.
Salaire 100/120 000.
Porte d'Orléans.
REF : CA 21

SSCI

ADRESSER CV, photo, prétentions **à SSCI Département RECRUTEMENT**
229, rue Saint-Honoré — 75001 PARIS
En précisant la référence du poste

S.S.C.I. Filiale Groupe Bancaire Important
recherche

INGENIEURS

1 à 2 ans expérience
Diplomés grandes écoles pour développement Système en temps réel
Poste à responsabilité si capable
Expérience **DIGITAL** appréciée

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

confirmé
Langage COBOL
(connaissance **PROTEE** appréciée)
Poste à responsabilité - Promotion si capable

Adres. CV, prétentions et photo à :
STE SEGIN - 195, av. Charles-de-Gaulle
92521 NEUILLY-S/SEINE Cédex

★★★★

SOCIETE DE SERVICES ET PRODUITS INFORMATIQUES

recherche
POUR NEUILLY

INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL

SALAIRE : 140.000 + 3 à 5 ANS D'EXPERIENCE SOFTWARE SUR IBM 370 D.O.S./O.S.

IL SERA CHARGE :
— de prospecter la clientèle ;
— de mettre en place le matériel ;
— et assurer la formation des utilisateurs.

VEHICULE PERSONNEL INDISPENSABLE

Adresser CV et prét. S/réf. N° 515 à :
Edmond DE SALSES - 2 bd Montmartre,
75009 PARIS

★★★★

BANQUE D'AFFAIRES INTERNATIONALE

recherche

UN RESPONSABLE DES ETUDES

Candidat de haut niveau Grande Ecole d'Ingénieur ou Université, Maîtrise ou option Informatique, MIAGE

Expérience de 4 années minimum dans la conduite des études au sein SSCI ou banque sur matériel haut de gamme, ayant participé au développement d'application en temps réel

Assumera l'encadrement d'équipes de conception, analyse et programmation, ainsi que la liaison avec notre service organisation

Age minimum : 30 ans

Env. CV et prétentions à :
B.A.I.I. 12, place Vendôme, PARIS 1er

SOCIETE DE SERVICES SPECIALISEE DANS LA VENTE PAR CORRESPONDANCE EQUIPEE D'UN CII-HB DPS 05

recherche

INGENIEUR SYSTEME CONFIRME

CONNAISSANCES DM 4 vivement appréciées mais non indispensables

Env. CV, photo et prétentions à
C.M.I.G.
allée Jean-Giono BP 49
83509 LA SEYNE-SUR-MER

★★★★

Importante SSCI en pleine expansion
recherche
pour son Centre Informatique de BORDEAUX

UN INGENIEUR CHEF DE PROJET

— diplômé Grande Ecole
— ayant une expérience de 3 à 5 ans dans les techniques de transmission de données et de réseaux
— expérience matériel CII-HB niveau 64-66
— connaissance SGBD
— maîtrise du système d'exploitation
— expérience d'encadrement nécessaire
— connaissance comptabilité et gestion

Mission
— participer à l'étude et à la mise en place d'une nouvelle architecture de réseau
— animation d'une équipe jeune

Ecrire 01 H. n° 5161 qui transmettra

★★★★

Nous sommes un important groupe industriel d'Alsace nous recherchons
notre

RESPONSABLE DU SERVICE INFORMATIQUE

(Réf. BR 83)

En prise directe avec les échelons de direction, le candidat retenu organisera et dirigera le service existant (12 personnes) et assumera la responsabilité de certains programmes concernant la gestion financière.

Notre choix se portera sur un analyste confirmé, ayant exercé des responsabilités similaires.

Langue allemande nécessaire.

Avantages du poste : poste d'encadrement - indépendance - très bonnes conditions de travail - rémunération en rapport avec capacités et résultats.

Adresser votre CV + photo, ou téléphonez, à notre Conseil **(SEPAM** 43, rue de la Couronne 68400 RIEDISHEIM MULHOUSE, tél. **(89) 44.23.93)** qui étudiera votre candidature avec une entière discrétion

Important Groupe Multinational
recrute :

Analyste-Programmeur

Cobol - Assembleur - Allemand souhaité

Tél. 293 62 41, p. 5

analyste-chef de projet

GALLIA (300 MF, 440 personnes, diététique infantile) met en place sa nouvelle structure informatique en s'équipant d'un IBM 4331 et crée le poste d'analyste-chef de projet en liaison directe avec le chef du service informatique.
Cet analyste-chef de projet adaptera des applications existantes et conduira de nouveaux projets. Il sera aidé lors de la réalisation par un ou plusieurs analystes-programmeurs.
Au sein d'une PME appuyée par un Groupe important, ce poste offre d'intéressantes responsabilités et possibilités d'évolution. Il sera confié à un jeune diplômé d'études supérieures ayant acquis une expérience d'au moins 2 ans dans la réalisation de projets, de préférence sur matériel IBM. Lieu du poste : Levallois-Perret (92).

Adressez votre candidature avec C.V. détaillé, sous réf. JC 11/ 01, en précisant rémunérations actuelle et souhaitée, à BSN-Gervais Danone Service Recrutement Cadres - 7, rue de Téhéran - 75008 Paris.

bsn.gervais danone

bsn.gervais danone

HAVAS CONTACT

BUREAU VERITAS

recherche
pour PARIS

INGENIEUR

ayant au moins une exp. de 5 ans pour prendre responsabilité système et production **IBM 370**
Conn. exigée **VM/CMS DOS/VS, FORTRAN et PL II**

Env. CV, photo et prétent. sous référ. N° 14
à **BUREAU VERITAS**
Direction du Personnel
31, rue Henri-Rochefort
75821 PARIS CEDEX 17

Importante Société en BRETAGNE
recherche

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

expérimenté qui sera chargé de la mise en œuvre de travaux de gestion en mode conversationnel.
Pratique du temps réel exigé
Connaissances de l'Assembleur et du Cobol

Env. CV et photo + prét. à :
01 H. N° 5127, qui tr.

serete ingénierie

Importante société d'ingénierie

recherche

INFORMATICIEN

RESPONSABLE DE MAINTENANCE DES PROGRAMMES DE GESTION, SUR IBM 4341

MISSION :
- Responsabilité des programmes existants (400) et de leurs modifications ultérieures, à la demande des services utilisateurs.
- Contrôle de la documentation des programmes lors de leur établissement par les études.

PROFIL REQUIS :
- Expérience professionnelle confirmée d'au moins 5 ans (analyse-programmation cobol).
- Intérêt marqué pour la maintenance.
- Autorité de compétence.
- Méthode, jugement.

Adresser lettre manus. + CV + photo + prétent. sous référence 016 à :
ETCHEVERRY SA
26, rue de Belfort -
92400 COURBEVOIE
Discrétion assurée

Améliorer votre situation en améliorant vos compétences

SLIGOS-CPP **recrute Informaticien (Homme ou Femme) pour assumer une fonction**

d'INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL

Responsable d'une ligne de produits, sa mission consiste à :
- conseiller les utilisateurs,
- assurer la formation et les installations,
- gérer techniquement les produits.

Elle nécessite :
- une formation informatique de niveau DUT ou MIAGE,
- deux à trois années d'expérience,
- la connaissance de l'environnement IBM,
- une bonne présentation et le souci de la qualité du service client,
- le goût des initiatives et du travail en équipe.

Une formation complémentaire est prévue.

Adresser un curriculum vitae à Monsieur J.-C. GAUCHER
SLIGOS-CPP, 91, rue Jean-Jaurès, 92807 PUTEAUX

POUR SES ACTIVITES TELESUPERVISION ET COMMUNICATION **MATRA** RECRUTE

DES INGENIEURS INFORMATICIENS TEMPS REEL

Leur mission est la conception et le développement de logiciel temps réel sur mini-calculateurs.
Ces postes nécessitent une formation Grande Ecole (E.S.E., I.M.A.G., I.N.S.A. de Lyon...) et 2 à 4 ans d'expérience similaire. Réf. 003171 011

DES ANALYSTES PROGRAMMEURS ET DES INGENIEURS INFORMATICIENS DEBUTANTS

Ils participeront au développement et à l'intégration de sous ensembles de logiciel temps réel sur mini-calculateurs. Une première expérience dans ce domaine est appréciée. Réf. 003172 011

Pour l'ensemble de ces postes, **l'ANGLAIS EST INDISPENSABLE.**
Lieu de travail : VELIZY.
Des déplacements à l'étranger de courte et moyenne durée sont à prévoir.

Merci d'envoyer C.V., photo récente et rémunération actuelle à notre **Département Informatique** sous la référence choisie (à mentionner sur l'enveloppe).

BKC **BERNARD KRIEF CONSULTANTS**
1, rue Danton 75263 Paris Cedex 06
MEMBRE DE SYNTEC

Jeunes Ingénieurs Informaticiens HF

Une opportunité exceptionnelle s'offre à vous aujourd'hui si, titulaire d'un diplôme d'ingénieur avec option informatique ou d'une maitrise informatique et systèmes, vous êtes attirés(ées) par la réalisation et la maintenance de logiciels d'application.
Un groupe très performant vous propose de démarrer dans les domaines mini-ordinateurs, mini-systèmes transactionnels, réseaux de télécommunications. Vous pourrez ainsi faire rapidement la preuve de vos capacités à la prise de responsabilités au sein d'une entreprise à très fort taux d'expansion.
Siège en Région Parisienne.

Envoyez votre CV sous référence Z 4234 aux consultants de GFC chargés de cette recherche. Discrétion absolue et réponse assurée.

GFC 350, rue de Vaugirard 75015 Paris

INGENIEUR LOGICIEL CONFIRME HF

120.000 Fan ±

Ingénieur informaticien vous avez une connaissance du langage d'assemblage sur systèmes temps réels et éventuellement une pratique des réseaux de télécommunication. Avant de prendre la responsabilité complète de projets importants, et malgré vos 2/3 années d'expérience, vous avez besoin de développer vos compétences pendant 1 ou 2 ans en animant la réalisation de logiciels d'application. Nous vous proposons de mettre à profit et de parachever votre expérience chez un constructeur en fort développement.
Un poste de chef de projet vous attend par la suite...

Réf. Z 792

2 ANALYSTES CONFIRMES HF

85/105.000 F an

Vous avez une pratique de plusieurs années du langage d'assemblage sur systèmes temps réels (de préférence sur mini-ordinateurs) ou en langage évolué (PL 80/86, Pascal) sur mini-systèmes transactionnels.
Un important constructeur vous propose de participer à la réalisation et à la maintenance de ses logiciels d'application. Un très fort taux de développement et une politique de promotion interne laisse présager de belles possibilités de carrière pour un(e) analyste à fort potentiel d'évolution. *Réf. Z 793*

Si l'un de ces postes à pourvoir en BANLIEUE PARISIENNE SUD vous intéresse, envoyez votre CV en précisant la référence et votre rémunération actuelle aux consultants de GFC chargés de ces recrutements qui vous garantissent une réponse et une parfaite discrétion vis à vis de votre employeur actuel.

GFC 350, rue de Vaugirard 75015 Paris

MATRA

POUR SES ACTIVITES TELESUPERVISION ET COMMUNICATION **MATRA** RECRUTE

DES INGENIEURS SYSTEME-MATERIEL

pour compléter une équipe chargée d'un important projet international ; spécialistes ayant acquis une large expérience dans la conception, l'intégration, la mise en service et la maintenance de systèmes, les études de circuits logiques et analogiques, l'automatisation temps réel.
Une formation d'ingénieur, une bonne connaissance et pratique de la langue anglaise sont indispensables pour occuper des postes impliquant des déplacements à l'étranger (3 mois/an). Réf. 003171 01I

DES TECHNICIENS ELECTRONICIENS

de formation BTS ou DUT électronique, ayant une pratique de l'anglais, ils seront responsables des études, de l'intégration et de la mise au point de systèmes à base de calculateurs et microprocesseurs.
Une expérience laboratoire ou maintenance sophistiquée et une bonne connaissance des circuits intégrés TTL constituent les bases pour réussir à des postes qui impliquent quelques déplacements à l'étranger. Réf. 003172 01I

Envoyer C.V., photo récente et rémunération actuelle à notre **Département Informatique** sous la référence choisie (à mentionner sur l'enveloppe).

BERNARD KRIEF CONSULTANTS
1, rue Danton 75263 Paris Cedex 06
MEMBRE DE SYNTEC

Filiale américaine et siège européen installée dans la **BANLIEUE OUEST de PARIS** recherche

Responsable Informatique

(IBM 34)

C'est un homme jeune justifiant d'une expérience informatique réussie et d'une bonne formation.

Ses responsabilités consisteront à assurer :
- **la bonne marche du service informatique,**
- **l'assistance aux services utilisateurs et plus particulièrement aux filiales européennes,**
- **la coordination des besoins informatiques au niveau des directions de départements.**

La connaissance de l'anglais est indispensable.

Si vous pensez correspondre à ce profil, merci d'envoyer C.V., photo et prétentions en précisant sur l'enveloppe la référence 4 101 01 à

MEDIA P.A.
9, Bd des Italiens. 75002 Paris
qui transmettra

(Réponse et discrétion assurées)

MEDIA P.A.

Société recherche pour son département International

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

EXPERIMENTE
- connaissant **IBM 32 et IBM 34,**
- ayant pratiqué **UGPI - GAP II**
- anglais nécessaire.

Lieu de travail : **94 BONNEUIL/MARNE**

Adr. lettre manuscrite, CV, photo et prét. s/réf. 8854 à P. LICHAU S.A. B.P. 220, 75063 Paris Cédex 02, qui transmettra

---

GOULD INSTRUMENTS S.A.F.
120 000 F

recherche

RESPONSABLE SERVICE INFORMATIQUE

pour démarrage HP 3000-30
Il proposera l'achat des packages les mieux adaptés pour nos besoins dans la gestion des :
- commandes, facturation clients
- approvisionnements, stocks, fabrication
- comptabilité analytique et générale intégrées
- formation supérieure (école ingénieur, option informatique)
- expérience minimum 3 ans dans système de gestion bases de données, télétraitement
- anglais courant lu et parlé indispensable.

Adresser CV et prétentions à l'attention de M. OSMANY - BP 115 - 91162 LONGJUMEAU (Banlieue Sud)

SOCIETE RECHERCHE

COMMERCIAUX

Pour distribution
MATERIEL INFORMATIQUE

Tél. 257.12.44

S.S.C.I. en expansion
recherche

INGENIEUR-COMMERCIAL

Pour vente petits ordinateurs de gestion « clés en main ». Le candidat s'il en est capable se verra confier la responsabilité de la fonction commerciale

ANALYSTES-PROGRAMMEURS

Pour démarrages petits systèmes. Connaissance gestion appréciée

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

CII HB niveau 61

IL EST PROPOSE :
- de s'intégrer dans une petite équipe bonne ambiance de travail.
- Salaire fonction compétence et résultats.

Envoyer CV détaillé à : **SERGI,**
rue de la Pompadour, Z.I. de la Haie Griselle,
94470 BOISSY-S/LEGER

0.1. Informatique est lu par toute la profession : informaticiens, chefs de personnel, utilisateurs.

IMPORTANTE SOCIETE VAL-DE-LOIRE

recherche
En vue du démarrage d'un IBM 4341 (en remplacement 3/15) DOS-VSE, DL1, CICS

— UN INGENIEUR SYSTEME

Expérience DOS-DL1-CICS

— un chef de projet

Expérience télétraitement

— UN ADJOINT

POUR RESPONSABLE INFORMATIQUE

Env. CV, photo et prétentions à
M.V. SERVICES, BP 4 - 41350 VINEUIL

Homme Système — Lyon

Nous sommes une importante coopérative agricole dont l'ICL 1900 va être remplacé par un ICL 2905.

Notre service veut évoluer en s'attachant un homme de qualité connaissant **COBOL** et **PLAN.**
Les connaissances de l'**ASSEMBLEUR IBM** et des banques de données sont des atouts supplémentaires.
Ecrire à Claude PINTURAULT sous référence L1020.

INFORAMA CARRIERES
10, rue du Plat 69002 LYON
PARIS - LILLE - TOULOUSE

SOCIETE de RENOMMEE INTERNATIONALE dans son SECTEUR D'ACTIVITE
recherche

1 ANALYSTE-PROGRAMMEUR

Ce poste pourrait convenir à un programmeur confirmé, ayant déjà 2 à 3 ans de pratique en COBOL orientée de préférence vers des problèmes de gestion de production.

Il travaillera en liaison directe avec les utilisateurs sur IBM 370/148 VM/CMS

Développements prévus à terme sur informatique décentralisée

Lieu de travail :
proche banlieue Sud-Est (métro)

Horaire souple.

Adresser CV manuscrit, photo et prétentions n° 51.351 Contesse Publicité, 20, av. Opéra Paris 1er qui transm.

SOCIETE INTERNATIONALE
recherche immédiatement pour son siège implanté à l' Ouest de Versailles

CHEF DE PROJET

Ce collaborateur de formation supérieure devra justifier d'une parfaite maitrise de l'outil informatique et plus particulièrement d'une expérience réussie du transactionnel (IBM 34). Sa connaissance du management des hommes et de la supervision d'une équipe, peuvent lui permettre d'accéder à de plus larges responsabilités.

Une bonne maitrise de l'anglais est indispensable et de courts déplacements en Europe sont à envisager.

Les candidatures seront à envoyer d'urgence accompagnées d'un curriculum vitae et d'une photo sous référence 9120 à **VALENS CONSEIL**
59 rue de Richelieu 75002 PARIS

UN DES PREMIERS GROUPES FRANÇAIS D'ASSURANCES
recherche pour **PARIS**

UN INFORMATICIEN RESPONSABLE D'APPLICATION

intégré dans un département en pleine expansion, il aura plus particulièrement la responsabilité des études statistiques des Agences du Groupe.
Il aura également un rôle de Conseil en ce qui concerne les domaines du télétraitement et des bases de données (logiciel IMS)

Pour ce poste aux larges perspectives d'évolution, nous souhaitons rencontrer un **JEUNE INGENIEUR (MIAG, INSA, IIE...)** ayant une première expérience de 3 à 5 ans.

Env. CV, photo et rémunération souhaitée N° 60.230
CONTESSE Publicité 20, av. Opéra 75040 Paris Cedex 01 qui tr.

CAM

Filiale Informatique de la Caisse des Dépôts et Consignations recherche des

analystes

de formation MIAGE et ayant quelques années d'expérience

analystes programmeurs

de formation MIAGE débutants ou DUT avec 3 à 4 ans d'expérience.

programmeurs confirmés

possédant le DUT ou une formation équivalente (de type AFPA), et ayant si possible 2 à 3 ans d'expérience.

Pour ces postes une connaissance des gros systèmes IBM/CII-HB et la pratique du COBOL sont demandées.

Lieu de travail : ARCUEIL ou PARIS MONTPARNASSE.

Des affectations seront possibles en 81/82 à Bordeaux.

Adresser C.V. détaillé, lettre manuscrite, photo et prétentions au Service du Personnel — **CAM** — 4, rue Berthollet - B.P. 16
94114 ARCUEIL CEDEX

Organisme de formation Paris 9e recherche

ENSEIGNANTS

langages de programmation **GAP II CCP**
Temps plein ou partiel

EPSI
824.66.50

FROMAGERIES PERRAULT et Cie
B.P. 80,
53200 CHATEAU-GONTIER
recherchent

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

- DUT + 1 à 2 ans d'expérience souhaitée,
- connaissance CII-HB niveau 62 appréciée,
- travail en petite équipe au développement d'applications de gestion batch et temps réel.

Ecrire avec CV et prét. au Directeur du Personnel

SOCIETE NATIONALE ELF AQUITAINE

(PRODUCTION)
recherche

POUR SERVICE INFORMATIQUE PARIS :

2 ANALYSTES PROGRAMMEURS APPLICATIONS DE GESTION

référence 201

- Dégagés des obligations militaires
- DUT informatique ou niveau équivalent
- Connaissance petits systèmes - GAP II
- Anglais lu et parlé.

Voyages à l'étranger fréquents - Expatriation ultérieure possible.

POUR SERVICE INFORMATIQUE PARIS ET PAU :

2 PROGRAMMEURS APPLICATIONS DE GESTION débutants ou confirmés

référence 202

- DUT informatique ou équivalent
- Connaissances techniques TEMPS REEL appréciées
- Dégagés des obligations militaires.

Ecrire avec C.V. et photo en indiquant la référence du poste à **S.N.E.A.P.** - DC Recrutement - 26, avenue des Lilas - Tour 12.04
64000 PAU.

BRED, chef de projet confirmé

Grande banque de dépôts bien connue, notre département informatique installé à Créteil (94) dispose d'un 3031 et d'un 158/MVS gérant un important réseau.

Nous sommes structurés par groupe d'études et avons en chantier de gros développements informatiques (bases de données, terminaux financiers...). **Vous êtes ingénieur ou universitaire et votre expérience a été acquise, en cinq ans et plus, auprès d'entreprises du secteur tertiaire, banques de préférence.** Vous avez conduit des projets de bonne taille mettant en œuvre des techniques DB/DC et/ou pris goût à l'informatique répartie. Venez mettre à profit cette expérience chez nous.

Notre consultant, J, THILY, vous remercie de lui écrire (réf. 3782 ZU) à « **Carrières de l'Informatique** ».

ALEXANDRE TIC S.A.
10, RUE ROYALE - 75008 PARIS
LYON - LILLE - BRUXELLES - GENEVE - LONDRES

MEMBRE DE SYNTEC

FIME
recherche
pour développement de logiciel sur micro en :
— **Gestion**
— **Applications temps réel**

INGENIEURS D'ETUDES
TECHNICIENS D'ETUDES
et
UN TECHNICIEN DE MAINTENANCE

Env. CV et prét. à :
FIME SERVICE DU PERSONNEL
3, rue de Chevilly
94262 - FRESNES

Incendie-Accidents
LA DEFENSE
10' Pont de Neuilly - RER
recherche

gan assurances

ANALYSTES-PROGRAMMEURS

Diplômés IUT informatique
2 ans d'expérience
Dégagés des obligations militaires
Langage COBOL apprécié
13ème mois - prime de vacances.
Horaires mobiles - Restaurant d'entreprise.

Adresser CV + photo et prétentions sous référence PV 30 à Mr VILLEMIN
Service du Personnel - Tour GAN
Cedex 13 - 92082 Paris la Défense

---

diépal JACQUEMAIRE
(BSN)
RECHERCHE

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

— Niveau Miage I.U.T.
— Expérience souhaitée 2 ans
— Connaissance matériel IBM 370 - DOS et langage COBOL

Adresser CV et prétentions à
DIEPAL JACQUEMAIRE
Relations sociales BP 432
69654 VILLEFRANCHE/SAONE

MATRA

FOR ITS PROCESS CONTROL AND COMMUNICATION ACTIVITIES **MATRA** IS LOOKING FOR

TECHNICAL WRITERS
(Réf. 003176 01I)

EDITORS
(Réf. 003173 01I)

capable of writing operational manuals in English, of describing material and of designing computing/tele-communication systems.
The candidates must be bilingual French/English, have had training in electronic engineering/computing, and should preferably have had experience with computers in industry. These are positions suited either to young computer specialists with creative ability, or to experienced analysts wishing to use their acquired expertise in a similar field.
Place of work : Vélizy.
Please send C.V., recent photo and present salary to our **Data-Processing Departement,** under chosen reference (please mark on envelope).

BKC
BERNARD KRIEF CONSULTANTS
1, rue Danton 75263 Paris Cedex 06
MEMBRE DE SYNTEC

SOCIETE DE TRANSPORTS INTERNATIONAUX
en pleine expansion
région TRAPPES
recherche pour réaliser
un système Informatique conversationnel

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

Le poste en collaboration avec le responsable informatique

— participer à l'analyse fonctionnelle et organique
— assurer la programmation, les tests, la mise en place et le suivi des applications.

Le candidat doit avoir :
— 2 à 4 ans d'expérience
— Analyser et programmer des applications conversationnelles
— Une expérience de la comptabilité
— Une bonne pratique du GAP 2 et/ou de l'IBM 34

Adresser CV et prétentions au responsable informatique HESNAULT SA
ZI - 78370 Plaisir-les-Gatines

LABORATOIRE PHARMACEUTIQUE
Proche banlieue Nord
recherche

UN ANALYSTE CONFIRME

NIVEAU MAITRISE,
DUT INFORMATIQUE ou équivalent

Connaissances :
COBOL - DOS/VS - CICS et DL 1

Ses fonctions consisteront principalement à mettre en œuvre des systèmes comptables sur IBM 4331
Anglais souhaité. Libre rapidement.
Avantages sociaux.
Adresser CV + prétentions + photo (retournée) sous n° 50 660 Contesse Publicité, 20. av. de l'Opéra, 75040 Paris Cedex 01 qui trans.

INGENIERIE DE PROJETS INFORMATIQUES
S.S.C.I. spécialisée en méthodologies

INGENIEURS CHEFS DE PROJETS

Réf. : TH 80/04

— Vous avez **/2 à 3 ans** d'expérience informatique
— Vous vous intéressez aux aplications des **minis** ou **micros** ordinateurs
— Vous croyez aux méthodologies

Nous vous proposons une promotion rapide dans une société à dimension humaine.

Env. CV + prét. à IPI - Mme JOLY
27, bd de Port-Royal 75013 PARIS

GLAENZER SPICER

SOCIETE DE MECANIQUE AUTOMOBILE

2 200 personnes, 600 millions de C.A.
Filiale d'un important groupe international recherche pour compléter son équipe de traitement de l'information à son Siège de POISSY (Yvelines)

UN ANALYSTE-PROGRAMMEUR

Le poste s'adresse à un jeune ingénieur diplômé ayant acquis également une bonne formation en informatique.

Aptitudes et motivations détermineront carrière dans poste évolutif.

Adresser lettre manuscrite, CV détaillé, photo et prétentions au Chef du Personnel
10, rue Jean-Pierre Timbaud
78301 POISSY

Société d'Engénierie
Filiale groupe important
Proche banlieue Ouest
recherche
POUR :
— Responsabilité exploitation de petits systèmes
— Maintenance d'applications existantes
— Relations avec des sociétés de traitement à façon
— Analyse et développement d'applications nouvelles

ANALYSTE PROGRAMMEUR

— DUT minimum
— Expérience 2 ans indispensable
— Préférence à candidat ayant travaillé sur matériel MATRA

Rémunération selon expérience et capacités.

Adres. lettre manuscrite CV détaillé photo et prét. sous n° 6649 à
LTP 31, bd Bonne-Nouvelle 75082 Paris Cedex 02

La filiale française d'un important groupe international implanté dans 23 pays, cherche pour renforcer sa division informatique :

Un Ingénieur Technico-Commercial confirmé, connaissant bien :
— les problèmes gestion P.M.E.,
— les mini-systèmes IBM.

Analystes-Programmeurs :
— parfaite expérience séries IBM 3 et 34,
— maîtrise du GAP II (autres langages appréciés),
— expérience réelle de l'analyse organique.

Poste stable dans région parisienne, intégration dans équipe 12 personnes. Salaires et avantages sociaux motivants.

Envoyer C.V., photo et prétentions à :
A.G.I.
8, rue Bellini, 75782 PARIS Cedex 16

U.C.S.L. MICROSYSTEMS FRANCE
Société spécialisée dans la fabrication et la distribution d'appareils portables et programmables de saisie de données recherche - libre rapidement

- **1 ANALYSTE PROGRAMMEUR**
- **1 INGENIEUR COMMERCIAL**
- **1 INGENIEUR TECHNICO-COMMERCIAL**
- **1 TECHNICIEN AT2**

Ecrire avec CV + photo à
UCSL MICROSYSTEMS FRANCE
SILIC 247 - 94568 RUNGIS CEDEX

ANALYSTE-CONCEPTEUR
LYON

Nous poursuivons la mise en place d'une informatique décentralisée, dans les établissements de notre entreprise distribuant des produits alimentaires leaders sur leur marché.

— Sous l'autorité d'un responsable informatique, basé à Lyon, vous prenez en charge la conception et la réalisation d'applications de gestion (commandes, facturation, comptabilité, clients etc.)
— De formation Miag ou Dut, vous avez une première expérience acquise de préférence dans la mini-informatique.

Adresser CV détaillé et photo à :
01 INFORMATIQUE N° 5158 qui tr.

Importante Société
recrute
Poste stable

Analyste-Programmeur

Cobol - Assembleur - OS
Libre rapidement
Tél. 293 62 41, p. 5

Nous recherchons pour un groupe multinational

2 ANALYSTES PROGRAMMEURS

CII-HB 66
l'un pour **Paris**
l'autre pour la **banlieue Ouest,**
ayant au moins
2 ans d'expérience
App. le **742.21.11**
ou adr. CV sous réf.
PO 03 à **CGS**
conseil en recrutement
19, rue de la Paix
75002 PARIS

SIDE

recherche

2 ANALYSTES-PROGRAMMEURS

COBOL - PL1
Connaissances Télétraitement indispensables
(IMS ou CICS)

1 ANALYSTE

Bonne expérience méthode PROTEE pour formation et Direction Equipe Etudes

Expérience professionnelle de 2 ans minimum
Postes stables

Adresser CV 11, rue Degas - 75016 PARIS

Impte Société Produits Chimiques
PARIS 17e

recherche

1 ANALYSTE-PROGRAMMEUR

2 à 3 ans d'expérience

1 PROGRAMMEUR

expérimenté ou débutant

— D.U.T. INFORMATIQUE ou équivalent ;
— Expér. souhaitée : IBM 370 sous DOS/VS ou VSE - COBOL - Télétraitement sous CICS/VS.

Ecr. avec CV et rémunération souhaitée, sous réf. 919 à Créations Dauphine, 41, av. de Friedland, 75008 Paris, qui transm.

SYLOG

Société de Conseil et de Réalisations
INFORMATIQUE
pour son siège de **Paris** et son Agence de **BESANÇON** (Doubs) propose des postes

ANALYSTE
(réf. FL3)

ANALYSTE-PROGRAMMEUR
(réf. FL2)

confirmés, pour prise en charge immédiate chantiers GAP II (IBM 34)
COBOL — BASIC
embauche immédiate
Système de rémunération attractif
Formation complémentaire et permanente assurée

Adr. CV photo et prétentions à :
SYLOG INFORMATIQUE
72, rue du Rendez-vous, 75012 PARIS

camif

Coopérative des Adhérents de la Mutuelle des Instituteurs de France
3ème société française de VENTE PAR CORRESPONDANCE
située près de NIORT (79)
60 km de la mer (LA ROCHELLE)

Recherche pour sa DIRECTION ORGANISATION ADMINISTRATIVE ET TECHNIQUE

UN(E) ANALYSTE

capable de s'intégrer rapidement au sein de son Service ETUDES INFORMATIQUES

La personne recherchée doit avoir une formation supérieure (MIAGE ou Licence informatique), une expérience d'au moins 1 an dans un poste similaire.
Connaissance de l'anglais exigée.
Elle doit en outre présenter des qualités de rigueur, d'organisation et de méthode et posséder un esprit prospectif.

Adresser C.V. manuscrit détaillé avec photographie et prétentions à :
Département PERSONNEL CAMIF
79039 NIORT CEDEX

Importante Société de Travaux Publics rech.

ANALYSTE PROGRAMMEUR

Fortran ou Basic
Pour **ABU-DHABI**
Contrat 1 an

ANALYSTES-PROGRAMMEURS PROGRAMMEURS

COBOL
Connaiss. **ICL** appréciée
Anglais exigé
Env. CV à **G. INFORIM**
91, r. St-Lazare 9e

ITT CANNON

recrute pour son usine de COLOMIERS

UN RESPONSABLE SYSTEMES et METHODES

Rattaché au responsable informatique il aura la charge de la mise en place et du contrôle des procédures informatiques et des liaisons entre l'informatique et les utilisateurs.

Ce poste conviendrait à un candidat débutant ayant une formation supérieure et des notions de base informatique.

Adresser C.V. et prétentions à CANNON - B.P. 20
31770 COLOMIERS

SOCIETE FRANÇAISE BANLIEUE OUEST

recherche un

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

pour prendre en charge son Service **INFORMATIQUE**, récemment rééquipé et mettre en route des applications nouvelles **Facturation, gestion** - dont doit aussi bénéficier une filiale étrangère.

Ce poste requiert nécessairement une pratique du GAP II et du matériel IBM 34.

Il s'agit d'un poste d'avenir à pourvoir rapidement au sein d'une Société en expansion en France, et à l'Etranger, par un candidat présentant de réelles compétences techniques et qualités humaines.

Adres. CV man., photo, prétent. sous numéro 51.181
Contesse P., 20, av. Opéra, 75040 Paris Cedex 01

SHUGART ASSOCIATES

recherche

INGENIEUR TECHNICO COMMERCIAL

Anglais indispensable
Espagnol ou italien souhaité
disponible pour voyages très fréquents expérience technique et commerciale souhaitée.
Age minimum 30 ans
libre juin/juillet

Envoyer CV et prétentions à :
SHUGART ASSOCIATES
Silic 311 - 94588 RUNGIS

ALFA BIENVENUE

3, rue de l'Arrivée
75015 PARIS
recrute

CHEFS DE PROJET ANALYSTES - PROGRAMMEUR

a) **HP 3000 - HP 1000 Image**
b) **IBM**
c) **HB et BURROUGHS**

Adr. CV et prétentions à l'adresse indiquée

Analyste (Réf. 611)
Analyste-programmeur (Réf. 612)

La CHAMBRE SYNDICALE DES BANQUES POPULAIRES recherche, pour son Centre de Calcul et d'Analyses Statistiques :
- un ANALYSTE et un ANALYSTE-PROGRAMMEUR

Nos futurs collaborateurs participeront aux études et au développement des applications exploitant les données réglementaires et statistiques du Groupe des Banques Populaires (système I.B.M.-M.V.S./J.E.S. 3 et T.S.O.)
Ils auront une formation supérieure en Informatique (Maîtrise d'informatique et/ou I.U.T.)
Une expérience de plusieurs années en analyse et en programmation d'applications de gestion est nécessaire. La connaissance du P.L.1 est indispensable, celles de A.P.L., BASIC ... seront appréciées.
Les candidatures manuscrites, accompagnées d'un C.V., photo et prétentions sont à adresser à Monsieur CASTETS (en indiquant la référence).

Banque Populaire
131, avenue de Wagram - 75847 PARIS CEDEX 17

Importante Société
recherche
pour Paris :

INGENIEURS LOGICIELS

(Position I et II)
Spécialisés en micro-processeurs
(6800 Motorola)
Système EXORCISER apprécié

INGENIEURS ANALYSTES ou ANALYSTES-PROGRAMMEURS

Cadres position II
Connaissant OS, DOS et FORTRAN
5 à 6 ans expérience
pour Grenoble :

INGENIEURS ANALYSTES

EXPERIMENTES
Système SOLAR - MITRA
Env. CV à **SEDERON**
62, rue Boissière - 75116 PARIS
ou Tél. pour RV au 500.28.40

Ordis

ARDOISIERES D'ANGERS S.A. - 1er Producteur mondial recherche pour le service des systèmes d'information

INGENIEUR-ANALYSTE

Cette fonction nécessite des aptitudes en organisation, des compétences en méthodologie et des qualités de relation.

Le poste conviendrait à un Analyste possédant une expérience en Informatique de Gestion (2 ans) et une formation niveau Bac. + 4 (MIAGE ou équivalent).

Adresser pour examen confidentiel votre C.V. avec photo et prétentions sous réf. R2A à **J. LAFARGUE**

Ordis Conseil en Recrutement
10, rue Auber PARIS 9è

Importante Société accessoires auto Banlieue Nord-Ouest de Paris
recherche
pour le
bon développement
de ses applications
informatiques

UN ANALYSTE-CHEF DE PROJET

Etudes supérieures
4 ans expér. minimum
Connaissances
CICS-Cobol/ANS DOS/VS VSAM

Env. CV. photo et prét. à :
N° 188329 01 H. Bleu
17, rue Lebel,
94 VINCENNES

TELEMATIQUE
BASES DE DONNEES

DANS LES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT DE L'INFORMATIQUE LA PAROLE EST AUX SOCIETES DE SERVICE

Si votre ambition est de progresser dans votre métier, nous vous proposons un cadre pour réaliser vos aspirations.
Nous sommes une jeune société.
De grandes entreprises nous ont confié l'étude et la mise en œuvre de grands projets dans le domaine de la télématique et des bases de données.
Si votre ambition est à la hauteur de la nôtre, nous voulons vous intégrer à notre équipe et vous faire participer à notre développement.

NOUS AVONS BESOIN D'INFORMATICIENS AMBITIEUX
ANALYSTES-PROGRAMEURS
PL/1 ASSEMBLEUR
(si possible connaissant DL/1)

Ecrivez-nous:

InfoTel
11, rue Guénot 75011 Paris
Tél: 371 65 81 et 371 06 37

LINK INFORMATIQUE

recherche

- **ANALYSTES-PROGRAMMEURS**
- **PROGRAMMEURS**

EXPERIMENTES

— Cobol - Assembleur
— PL1 - DL1 - CICS
— PACK - MINI 6

Envoyer CV, photo et prét. à Link Informatique s/réf. 4732
261, bd Voltaire,
75011 Paris, ou tél. pour RV au 372 14 48

INGENIEURS INFORMATICIENS

Groupe important dont l'activité ne cesse de se diversifier, RANK XEROX France (C.A. 1979 : 1,7 milliards de francs, effectif : 3.800 personnes) offre de **nouvelles perspectives de développement.**

Dans un environnement IBM classique (Deux 370/158 sous OS situés au centre de calcul) il s'agit de **revoir** les systèmes actuels et de choisir des solutions qui nous permettront de les adapter à une **décentralisation** partielle sur "minis" vers les centres régionaux.

Nos applications font appel à des connaissances techniques telles que : COBOL, PROTEE, IBM/OS, TASKMASTER, ROSCOE, base de données IMS et APPEL 4.

Nous travaillons dans un environnement **multinational** où la pratique de l'anglais est un atout important.

Au sein d'un service structuré, nos informaticiens participent activement à la vie de petites équipes de réalisation et développent des projets pour des domaines précis de l'entreprise. Le respect des plannings proposés, des délais, **l'engagement** de l'équipe sur des **résultats** à court, moyen ou long terme font partie de notre mode de fonctionnement. Cela requiert de la part des candidats des facultés d'adaptation rapide et de souplesse.

Les domaines d'activité concernés par cette recherche sont
- la gestion administrative (commandes - stocks - facturation - comptabilité clients)
- la gestion comptable
- le support Marketing et Ventes.

Dans le cadre de ces activités, et si la description de notre environnement correspond à votre attente, merci de bien vouloir nous faire parvenir votre candidature avec c.v. sous réf. C10 à RANK XEROX Service Recrutement 93607 AULNAY-SOUS-BOIS CEDEX.

Plain Champs

RANK XEROX

Dans le cadre de son expansion dans le domaine des mini-ordinateurs et du texte

MDS SYSTEMES INFORMATIQUES
MDS FRANCE S.A

RECHERCHE pour concevoir, préparer et animer des stages de formation utilisateurs, pour participer à la réalisation de manuels de présentation, de programmation et d'utilisation de ses matériels:

un INGENIEUR FORMATION

- Diplômé(e) : MIAGE ou équivalent
- Expérience de 2à 3 ans en analyse et programmation (COBOL, BASIC . . .)
- Motivé(e) par l'animation à tous niveaux
- Qualités rédactionnelles
- Anglais indispensable
- Disponibilité : libre rapidement

Adresser lettre manuscrite, C.V. , photo et prétentions à la Direction Technico-Commerciale

MDS FRANCE S.A.
197 , rue de Bercy 75582 PARIS Cédex 12

MERLIN GERIN
GRENOBLE

recherche

TECHNICIENS INFORMATIQUE

Formation :
- DUT informatique + connaissances en automatique
- DUT automatique + connaissances en informatique
- La pratique de 2/3 ans de l'assembleur sur microprocesseurs ou mini-calculateurs industriels est indispensable.

Adresser C.V. détaillé à MERLIN GERIN, réf. JFP 30 38050 GRENOBLE CEDEX.

STE COMMERCIALE

FILIALE récente en FRANCE d'un Groupe international de VENTE DIRECTE rech. pour Banlieue SUD PARIS

MANAGER INFORMATIQUE 2 X IBM 34

A partir de programmes U.S. qu'il saura compléter si besoin, RESPONSABLE DU BON FONCTIONNEMENT ET DE LA BONNE ADAPTATION DE L'EQUIPEMENT INFORMATIQUE AUX BESOINS PROGRESSIFS DE LA SOCIETE en croissance exceptionnellement rapide (tendant vers 100 Millions de F. sous un an)

INDISPENSABLE
- **JEUNE (tout l'état-major a moins de 40 ans)**
- **ANGLAIS COURANT • EXPERIENCE (3 ans mini) comme Chef d'opérations ou programmes (RPG 11 et/ou COBOL) • AVOIR DEJA ETE RESPONSABLE D'UN SERVICE INFORMATIQUE autonome**
- **Connaître l'IBM 34.**

DISCRETION ABSOLUE. Lettre manuscrite, C.V. détaillé, rémunération et photo ss. réf. 4306 à

SC sélection conseil
98, AV. DE VILLIERS, 75017 PARIS

S.N.C.O. - S.M.E. recherche

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

Formation **DUT + 2 ANS** d'expérience ou autodidacte **CONFIRME** connaissant le GAP II/IBM 34. **L'ANGLAIS** et des notions de **COBOL** seront des atouts supplémentaires.
Lieu de travail : MORTAGNE-au-PERCHE (Orne) avec des déplacements de courte durée dans les autres usines du Groupe.

Adresser CV manuscrit, photo et prétentions à :
S.N.C.O. (Service Informatique)
61400 MORTAGNE AU PERCHE

SOCIETE LYONNAISE DE SERVICES,
filiale d'un groupe important
recherche :

ANALYSTES-PROGRAMMEURS

expérimentés, pour réalisation d'applications de gestion sur mini-ordinateurs.
Connaissance DEC, HP ou DG souhaitée

INGENIEUR

(INSA ou équivalent)

pour conduite de projets d'informatique industrielle

Envoyer lettre manuscrite, CV et prétent. à 01 H. n° 5154 qui transmettra

---

Filiale d'une Société Multinationale implantée dans une Grande Ville Ville Universitaire du SUD-OUEST
recrute

UN ANALYSTE-PROGRAMMEUR

Expérience sur HP 3000 de 2 ans minimum en base de données et télétraitement

Anglais apprécié
Poste à pourvoir immédiatement

Adr. CV, photo et prétentions sous N° 60245
CONTESSE PUBLICITE
75040 Paris Cédex 01, qui transmettra

---

un TECHNICIEN ELECTRONICIEN

très **EXPERIMENTE**
avec une **BONNE REMUNERATION**
peut devenir **LE RESPONSABLE DE LA FORMATION** dans une
SOCIETE D'ARTS GRAPHIQUES INFORMATISEE

Envoyer CV sous réf. à 01 Hebdo n° 5159 qui tr.

Sté en pleine expansion dont le siège est dans le Val d'Oise
recherche

1 RESPONSABLE D'EXPLOITATION

pour son système temps réel TI 990. Ce poste peut convenir à un pupitreur aimant les responsabilités et ayant plusieurs années d'expér. Formation complémentaire assurée.

Envoyer CV, photo et prét. s/réf. 1842 à P. LICHAU SA
BP 220 75063 Paris
Cedex 02 qui transmettra

Société Porte de St-Cloud
spécialisée dans des techniques de pointe
recherche

ANALYSTES-PROGRAMMEURS

formation souhaitée DUT ou équivalent
connaissances microprocesseurs appréciées

INGENIEURS LOGICIEL

ayant une première expérience professionnelle

Env. CV et prétentions à 01 INformatique n° 5153 qui transmettra

---

THOMSON-CSF

ANALYSTE-PROGRAMMEUR

EXPERIMENTE
connaissant **COBOL**
matériel **IBM sous OS/MVS**
capable de prendre des responsabilités

Adres. CV et prétent. à :
THOMSON C.S.F.
Division Faisceaux Hertziens Liaisons spatiales, Service recrutement,
53, r. Greffulhe, 92300 LEVALLOIS

Importante Société d'Electronique Proche Banlieue Sud
recherche

UN TECHNICIEN ELECTRONICIEN

de niveau V2 - V3

pour son service « FORMATION CLIENTS »

Il sera chargé d'assister un ingénieur pour la formation de techniciens à l'utilisation et à la maintenance de terminaux scientifiques d'ordinateurs. Bonne formation théorique et en particulier dans le domaine numérique.

Adresser CV détaillé, rémunération souhaitée sous n° 50.687 CONTESSE Publicité 20, av. Opéra 75040 Paris Cedex 01 qui transm.

Polaroid

recherche

PROGRAMMEUR ou PROGRAMMEUR ANALYSTE

pour l'aider à développer un nouveau système informatique.

Ce système mettra en œuvre un IBM 8100 local rattaché à un IBM 370/148 dans le cadre de sa politique d'informatique distribuée.
Connaissance COBOL et OS/VS 1
Anglais
Déplacements à l'étranger

La personne recrutée travaillerait au minim. 1 an sur le projet et pourrait éventuellement ensuite faire partie d'un staff informatique international basé à Amsterdam.

Salaire 85 000 +

Env. CV, photo au Service du Personnel
57, rue de Villiers - 92202 NEUILLY S/SEINE

Société recherche

ANALYSTES PROGRAMMEURS ET PROGRAMMEURS

CII HB 61

ET ANALYSTES

CII HB 64

Tél. 355 01 17, p. 105

INFORMATIQUE
responsable d'exploitation

Un grand groupe du secteur tertiaire poursuit le développement de son organisation informatique et propose le poste de responsable d'exploitation d'un de ses centres de la région parisienne (équipe de matériel IBM avec 40 perosnnes environ à l'exploitation).

Il est totalement responsable de la gestion de son unité sur tous les plans. Il définit également ses besoins techniques et propose des solutions qui sont réalisées à sa demande par l'équipe système.

Nous souhaitons rencontrer un professionnel de l'informatique, de préférence diplômé de l'enseignement supérieur et qui ait environ 5 ans d'expérience. Une connaissance de la fonction système ne peut être qu'appréciée.

Compte tenu des investissements effectués et prévus par le groupe les perspectives d'évolution sont importantes pour un élément de valeur.

Merci d'adresser lettre manuscrite, C.V., photo et prétentions sous référence 01 1219 AY à

egor 8, rue de Berri, 75008 PARIS

MINISTERE DE L'INTERIEUR

recrute
pour la sous-direction de l'ORGANISATION et de l'INFORMATIQUE à PARIS

1 INGENIEUR

en informatique contractuel ayant une expérience et de solides connaissances :
1) Sur les problèmes de traitement en temps réel.
2) Sur les applications informatiques relatives à la gestion du personnel (suivi du déroulement de carrière, mutations, gestion des affectations);
3) En programmation (langage évolué COBOL).

Adresser CV très détaillé avant
le 11 avril prochain à
M. LE SOUS-DIRECTEUR DE L'ORGANISATION ET DE L'INFORMATIQUE
DIRECTION DES AFFAIRES FINANCIERES, ADMINISTRATIVES ET SOCIALES
MINISTERE DE L'INTERIEUR
2, place des Saussaies
75800 PARIS

IMPORTATEUR d'AUTOMOBILES (N.E. de PARIS)
recherche

RESPONSABLE D'EXPLOITATION

(IBM 3031 et 4341 – 100 terminaux)

Collaborateur direct du Directeur de l'informatique il sera chargé :
– de la sécurité de l'ensemble des traitements batch et temps réel ;
– de la direction et de l'animation des équipes : pupitreurs, saisies de données et contrôle (25 personnes) ;
– d'être l'interlocuteur auprès des utilisateurs.

Pour ce poste, nous souhaitons un candidat de formation supérieure, ayant déjà exercé une responsabilité analogue sur des matériels utilisant le temps réel et les bases de données.

Les personnes intéressées voudront bien adresser leur dossier sous la référence N° 1020/01 à

Jean PORRACCHIA

CARRIERES INFORMATIQUE
conseil en recrutement
149, RUE SAINT-HONORE 75001 PARIS
CSNCR CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DES CONSEILS EN RECRUTEMENT

SOGECIM INFORMATIQUE
recherche
Pour Marseille et Nice

PROGRAMMEURS

Confirmés
2 ans Cobol et GAP
Formation IUT ou équival.
Formation min. IUT etc.
Ecr. 343, bd Romain-Rolland 13009 Marseille

URGENT Recrutons

OPERATRICES

DE SAISIES
S/Sintra Alpha 20
clavier AZERTY

PROGRAMMEURS

Langage Basic I
C.T.S. 500
P.D.P. 11-70

Se prés. avec références et diplômes
S.E.A.M.
Travail temporaire
14, rue de Bellefond
Paris 9e - 280.49.33

CREDIT COOPERATIF

recherche pour son département organisation et informatique (60 personnes) quartier Etoile

un INGENIEUR

ayant une expérience informatique de 1 ou 2 ans.

MISSION :
Participer à l'étude et à la mise en place d'un système de gestion de crédit dans le cadre d'une décentralisation.

MATERIELS :
CII - HB 66, réseau de MINI 6, 70 terminaux.

Envoyer lettre manuscrite, C.V., photo et prétentions à CAISSE CENTRALE DE CREDIT COOPERATIF
Service du Personnel
18 bis, avenue Hoche - 75008 Paris

Publicités Réunies

IMPORTANTE SOCIETE COMMERCIALE
PROCHE BANLIEUE SUD OUEST PARIS
équipée IBM 3/15 TP

offre postes

ANALYSTES PROGRAMMEURS

à pourvoir rapidement.
Formation IBM 38 assurée.
Exigé : DUT, AFPA, MIAGE ou équivalent.
Pratique GAP II, 2 à 3 ans minimum.

Envoyer C.V. lettre manuscrite avec prétentions à No 50334, CONTESSE PUBLICITE, 20, av. de l'Opéra, 75040 PARIS CEDEX 01 qui transm.

SFENA

PILOTAGE AÉROSPATIAL

recherche

pour sa Division des Systèmes Informatiques distribuée

UN RESPONSABLE FORMATION

Ingénieur ou équivalent, 5 à 10 ans d'expérience
Connaissances mini-ordinateur
Anglais souhaité

Ce poste est à pourvoir à Vélizy-Villacoublay.

Adresser CV et photo à :
SFENA - B.P. 59
78140 VÉLIZY-VILLACOUBLAY
Réf. I/033

GIXI

Société d'Ingénierie du groupe CISI (2000 personnes)
recherche

ingénieurs débutants

Réf. A
(grande école ou équivalent, option informatique et électronique de préférence) pour la réalisation de systèmes temps réel sur mini-ordinateur et microprocesseur dans les domaines industriel, scientifique et technique (dont quelques postes à pourvoir à **Toulouse** (Réf. T).

Réf. P
(grande école ou équivalent, option informatique de préférence) pour le développement d'applications sur les systèmes APL graphiques **(Aplixi et Graphixi)**.

Réf. G
(grande école ou équivalent, option informatique de préférence) pour la réalisation de systèmes interactifs de gestion sur mini et grands systèmes.

Ces ingénieurs devront acquérir la maîtrise des techniques les plus évoluées associant les aspects fonctionnels, architecture de systèmes et logiciels.

Formation assurée pour les débutants.

Lieu de travail : **ORSAY (Réf. A, P, G)**
TOULOUSE (Réf. T)

Adresser curriculum vitae détaillé à
GIXI Ingénierie Informatique
Z.A. de Courtabœuf, avenue de la Baltique
91403 ORSAY CEDEX

ingénierie informatique

Emplois et Carrières

TRAPIL
jeune ingénieur informaticien

Nous sommes le spécialiste français des transports pétroliers par pipeline et gérons nos réseaux à l'aide de minis et de micros ordinateurs installés par notre division Automatique (Paris).
Venez développer des outils d'aide à la décision et/ou participer à l'optimisation de notre exploitation si vous êtes **ingénieur grande école** et avez suivi une option informatique orientée système ou maths appliquées, mise ensuite, si possible, en pratique pendant environ deux ans.
Notre consultant, J. THILY, vous remercie de lui écrire (réf. 3784 ZU) à **« Carrières de l'Informatique »**.

ALEXANDRE TIC S.A.
10, RUE ROYALE - 75008 PARIS
LYON - LILLE - BRUXELLES - GENEVE - LONDRES

MEMBRE DE SYNTEC

PARIS 10e - République
recherche pour 6 mois

PROGRAMMEUR

GAP II sur IBM 34
Bonne expérience
Libre rapidement
Tél. **205.85.19**

IMPORTANTE SOCIETE STEPHANOISE
recherche

ANALYSTE-PROGRAMMEUR ET PUPITREUR

ASS. appréciée
connaissance **DOS VS**
Mater. act. **IBM 370/145**
avec Res. TP extens. prév. **IBM 4341**

Env. CV + prétentions + lettre manuscrite détaillée à 01 Hebdo n° 5156 qui tr.

IMPORTANTE SOCIETE INDUSTRIELLE DE
GRENOBLE
recherche plusieurs

ANALYSTES-PROGRAMMEURS

Désireux de s'intégrer dans une équipe chargée de la **REFONTE TOTALE DE L'INFORMATIQUE DE GESTION.**

Les candidats devront justifier d'une formation de niveau **IUT** informatique ou équivalente, et de plusieurs années de pratique en informatique de gestion et en **COBOL.**

Une expérience en **TELETRAITEMENT INTERACTIF** et/ou **BASES DE DONNEES** est vivement souhaitée.

Adresser CV détaillé avec photo, prétentions et date de disponibilité à 01 H. n° 5163 qui tr.

---

ravi

SOCIETE de DISTRIBUTION du PAYS de MONTBELIARD
recherche

PROGRAMMEUR

EXPERIEMENTE ou IUT + 2 ans de pratique
COBOL éventuellement LCP pour HB 64 DPS

Env. CV **Chef du Personnel**,
rue du Crépon - **25600 VIEUX CHARMONT**

ALFA ROMEO FRANCE
recherche
pour compléter ses différentes équipes de développement

PROGRAMMEURS (EUSES)

Solide expérience GAP II exigée.
Possibilités d'évolution réelles, pour développement sur matériel :
- **IBM 5280**
- **IBM 34**
- **IBM 3/15 D (38 en 1982)**

Adres. CV et prét. à :
ALFA ROMEO FRANCE
SCE INFORMATIQUE
3/5 av. Galliéni
94250 - GENTILLY

La même offre d'emploi

2 semaines de suite
50% de réduction

sur la 2ème insertion

Importante société de conditionnement d'air
région RUEIL - **St-GERMAIN-EN-LAYE**
recherche

OPERATEUR-PROGRAMMEUR

sur matériel **NCR C 101**
langage NEAT/3
L'AIR CONDITIONNE, 24, bd de la République,
78400 CHATOU - Tél. **071 92 55**, poste 347

MULTISERVICES
Missions longue durée pré-embauche

PROGRAMMEURS ANALYSTES-PROGRAMMEURS

COBOL, IUT ou équivalent,
2 à 3 ans d'expérience, connaiss. CICS ou IMS
Temps réel apprécié

ANALYSTES-PROGRAMMEURS

expérimentés
— ASSEMBLEURS PL1 - FORTRAN
— GAP II matér. IBM/OS
— CII - HB - UNIVAC
— HEWLETT-PACKARD

Se prés. Agence
23, rue Blanche
M° TRINITE, Tél. 281.10.10

Importante Société Vierzonnaise
recherche

PROGRAMMEUR GAP II

CONFIRME
Sans être obligatoires, les connaissances de C.C.P. et IPICS seront appréciées.
Matériel IBM 3-12

Adresser CV détaillé et prétentions au
Directeur du personnel BP 149 18104 VIERZON

SOCIETE DE NEGOCE
centre de Paris
recherche

ADJOINT AU RESPONSABLE DU SERVICE EXPLOITATION

ayant de solides connaissances
G.C.O.S. - CII/HB 62
et une bne expérience du pupitrage pour exploitation de 2 systèmes 62/40 en temps réel.

Adres. CV et lettre manuscrite
ss réf. 21.256 à JEGU SA
27, rue de Rome 75008 Paris qui transm.

IMPORTANT GROUPE PUTEAUX,
recherche

PROGRAMMEURS et ANALYSTES-PROGRAMMEURS

COBOL - ANS - 370/138
DOS et IBM 8100
2 ans minimum d'exp.
Horaire mobile

Env. CV et prét. à :
N° 51.918 **Contesse Publicité**
20, av. de l'Opéra,
75040 **Paris** Cédex 01,
qui transmettra

La société MURAT
à VIRY-CHATILLON (91)
recherche

1 PROGRAMMEUR-ANALYSTE

GAP II Confirmé
— La connaissance du **PL1** serait appréciée
— Nous travaillons sous **CICS** et nous attendons un **4331 de M.O.**

Prendre premier contact en téléphonant à M. BRISSET Directeur de l'Informatique au **996.91.20**

IMPORTANTE SOCIETE CRETEIL
(50 m M° Créteil l'Echat)
recherche

Opératrice IBM 32 (34)

CONFIRMEE
formation 34 assurée

Opératrice 3742

Tél. pour RV 377 12 24, poste 253 ou env. CV + photo et prét. à : **S.I.D.**
2, rue Antoine Etex, 94020 CRETEIL Cédex

L'UNION DES CAISSES CENTRALES DE LA MUTUALITE AGRICOLE
équipée d'un 3033 sous MVS/SE CICS et DL/1
recherche un

PUPITREUR MVS

ayant au moins un an d'expérience comme pupitreur MVS.

Horaires : 2 x 8.

Déroulement de carrière possible.

Adresser lettre de candidature avec CV et photo à : U.C.C.M.A. - Département Gestion du Personnel — 8 - 10, rue d'Astorg - 75008 PARIS.

Division Informatique équipée d'un 3031/06 sous M.V.S.
région ORLEANS
recherche

1 PROGRAMMEUR ou PROGRAMMEUR-ANALYSTE

TELETRAITEMENT
Possédant DUT informatique minimum. Connaissant DL1 et CICS.
Expérience souhaitée.

Adres. CV et photo sous n° 6163 Publifop
29, rue Bleue 75009 Paris
qui transmettra

SP2M recrute

— **Analyste Organique CICS/DL1**
confirmé

— **Analyste Programmeur Cobol**
CICS - DL 1

— **Analyste fonctionnel GAP II**
confirmé

Tél. 292 06 77 P. 10

NIXDORF COMPUTER
recherche

PROGRAMMEURS ANALYSTES-PROGRAMMEURS

- ayant une bonne connaissance de la comptabilité
- ayant une certaine expér. des mini-ordinateurs

Adresser CV et prétentions à l'adresse ci-dessous
7-13, bd de Courbevoie
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

Préparateurs de travaux

confirmés sur IBM 370 OS/VS1 ou CII-HB série 66 - G COS.

Ces postes conviendraient à des candidats de niveau DUT informatique ou Bac H, ayant une expérience d'au moins deux ans sur ordinateur.

Mission : assurer le lancement et le contrôle des travaux, proposer des solutions en vue d'optimiser les chaines en exploitation.

Lieu de travail : Arcueil (94)

Adresser CV, lettre manuscrite au **CAM** Service du Personnel. BP. 16 - 94114 ARCUEIL

QUARTIER GARE DE LYON-BASTILLE
Sté recherche

PROGRAMMEUR
GAP 2 CONFIRME

Connaissances C.C.P. souhaitée
Libre rapidement matériel en service
IBM 3/15 D
CARDLESS avec bandes et terminaux
Tél. pr **RV 346.11.52**

Recherche

PUPITREUR

Conf. **CII-HB 64**
Connais. **G 118** souh.
Emb. Rap. 13e mois.
Bon sal. si cap.
Adr. CV **MIB**
Z.I. de Vongy
74202 THONON

---

recherchons

PUPITREUR

- Plusieurs années d'expérience sur système **IBM 370 ou UNIVAC** série 90 sous O.S. exigées
- Horaire travail 14h-22h

Env. CV et prétentions « **CAISSE CONGES PAYES BATIMENT Région EST** 46, rue Jacquinot 54000 NANCY
Tél. **(8) 396.61.10**

Importante Société Informatique
recherche pour

MARSEILLE
OPERATEUR PUPITREUR

Niveau requis
B.T.S. + 2 ans minim.
expérience sur gros système IBM
OS/VS travail 3 × 8
Ecr. **EUR SUD N° 4556**
2, rue Breteuil
13001 MARSEILLE

AMP de FRANCE
29, Chaussée Jules-César
95301 PONTOISE
recherche

UN PUPITREUR IBM 370

DOS - VS - POWER
pour travailler en 3 × 8
Tél. pour RV au
030.92.20, poste 414

Nous prions les lecteurs répondant aux « ANNONCES DOMICILIEES » au journal de bien vouloir rappeler sur l'enveloppe adressée à 01 le numéro - référence de l'annonce.

---

association des élèves
3 pupitreurs IBM
3 programmeurs COBOL-GAP

CITI Formation **205 24 63** + resp. J.-P. BINET

UBIX FRANCE SA
recherche

PUPITREUR

expérimenté **sur CII HB** 61/58 ultérieurement série DPS. Horaire décalé.
Tél. pour RV **201 19 50**, M. LEPAGE

OPERATEUR PUPITREUR
CONFIRME

Responsable d'exploitation sur mini-système temps partiel.
Expérience minimum 2 ans.
Ce poste doit évoluer à terme vers la programmation

Adres. CV et prétentions à 01 H. n° 5151 qui transm.

CENTRE D'ENSEIGNEMENT AGREE SOUHAITE S'ATTACHER LA COLLABORATION DE

FORMATEURS

- responsables de stages de formation d'Analystes-Programmeurs de gestion à temps partiel ou complet, désirant s'intégrer dans une petite équipe dynamique
- Expérience analyse-programmation
- Pratique COBOL
- Qualités ou vocation de pédagogue.

Adresser CV détaillé manuscrit et prétentions
Madame BARES
2, rue Marengo
75001 PARIS

COMDISCO® Tél. : (1) 297.20.00 Télex : 212285 F

YOUR FIRST CHOICE IN THE IBM SECOND MARKET
ACHAT — LOCATION — VENTE

- Unités centrales 370 et 303 X
  Canaux, extensions AP et MP 158 et 168
- Périphériques 3340, 3344, 3350
  3830 et nouveaux 3880
  3420 et 3803
- **COMDISCO** s'intéresse au rachat de 3350, 3344, 3420

Centre Le Louvre - 2, place du Palais-Royal
75044 PARIS CEDEX 01

A VENDRE
UNITE DE DISQUES IBM 3/15
IBM 3340 B 01
Tél. 858.91.76

Cherchons A Vendre

Armoire de climatisation

pré-câblée, complète à prix intéressant
S'adresser à :
SOS 99 99,
M. Philippe VERGER
Tél. **707 51 99**

DISQUES

Datamark 70 Memorex
Infopacks 3348/70 IBM
Compatible 3/12 - 3/15 - 370
Tél. **(40) 76.94.25**

IBM 3-12

Disponible août 80
5412 - B18 64K
3340 - C02
1403 - 5 600 l/mn
5421, 5471, 3741 1
22 000 F/mois
Tél. **JC DELANNOY**
(26) 59.90.15

La Caisse Régionale de crédit Agricole Mutuel du Pas-de-Calais

Vend :
- Un central téléphonique C.G.C.T. Crossler Pentaconta type 7 E capacité 14 lignes réseau 150 postes.
- Un Onduleur marque LEPAUTE triphasé 380 V 80 KVA - 50 Hz.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à **C.R.C.A.M. du Pas-de-Calais.**
Tél. (21) 21.36.13, poste 405
M. PROISY

A VENDRE

IBM 32

16 K - 13,7 Mo - 155 l/mn
disponibilité **15.04.1980**
Contacter :
M. RADIER Claude au
028.96.50

Sté vend **1 perforatrice de carte CII-K 212 T.B. état**
URGENT : achète plusieurs matériels **IBM 3741 mod. 4** avec **imp. 3715 mod. 2**
Faire offre à 01 H. n° 5152 qui transm.

LOCATION ACHAT VENTE LEASING

370 **TIGER LEASING SA** 303x

3, avenue Percier
75008 PARIS
Tél. **563.07.70** Telex **642905**

Bd de la Cambre 36
1050 BRUXELLES
Tél. **649.61.65** Telex **26847**

TIGER LEASING GROUP : LONDRES - DUSSELDORF - BARCELONE

SOCIETE DASSAS (Eure-et-Loir)
cherche

UN PROGRAMMEUR GAP II

- 2 ans exp. petit système dans petite entreprise
- Niveau études supérieures
- Poste stable informatique + administratif

Tél. **(37) 37.75.01 pour RV**

Importante Société Métallurgique
cherche

PROGRAMMEURS (EUSES)

64 CII-HB Connais.
TDS 64 et série 100 si possible.
Tél. **820.61.66**
poste 524 pr RV

KONTRON S.A.
recherche

PUPITREUR

Sur système NCR 8430 sous IRX ; ayant quelques connaissances du langage COBOL, notions exploitation IBM 34 appréciées
Horaire 12 h - 21 h
Adr. CV, Rémunération souhaitée à :
Mme Hellequin
KONTRON S.A., 6, rue des Frères Caudron,
78140 Vélizy-Villacoublay

G.T.E. SYLVANIA
Leader mondial en sources d'éclairage
recherche
pour son département informatique
IBM 3/15 modèle B 96 K

PUPITREUR

expérimenté
avec bonnes connaissances du GAP II pour maintenance programmes et petits développements
Adresser CV et prét. à : service du personnel
G.T.E. SYLVANIA
BP N° 11, 95380 LOUVRES

Importante Société Paris 8e - recherche

POUR POSTE TEMPORAIRE 10 MOIS
PUPITREUR

Confirmé sous système exploitation BS 1000
Libre rapidement
Salaire mensuel : 3900 F pour 40 h hebdo + primes
Restaurant d'entreprise
Participation
Envoyer CV détaillé photo et références à :
Axial Publicité
s/réf. 4748
91 Fg St-Honoré, Paris 8e, qui transmettra

BANQUE PRIVEE - PARIS 17e
équipée d'un IBM 3031
sous DOS/VS, POWER/VS, VSAM
Réseau TP sous CICS/VS
recherche

UN PUPITREUR
de niveau Bac

UN PROGRAMMEUR-SYSTEME
expérimenté

Pour ces postes, le niveau de rémunération sera fonction de l'expérience.
Env. CV, photo et prétentions à 01-Hebdo sous référence n° 5157, qui transmettra

---

MIGUET
Z.I. DE TRAPPES
recherche

1 OPERATEUR IBM 34

PROGRAMMEUR GAP II débutant
Libre de suite - Horaire 2 × 8 h
Tél. **050 61 80,** poste 312

Importante Société, nous recherchons un

pupitreur
expérimenté

Travail en 2 x 8
sur DATA 100 relié à
un IBM 370/158
en RJE.
Evolution vers 4331 en commande.
Poste situé en banlieue sud-Paris.
Prime d'horaire posté.
13e mois. Restaurant d'entreprise.
Adresser CV et prétentions sous réf. 7846 à MEDIA SYSTEM, 104 rue Réaumur 75002 Paris, qui transmettra.

média-system

SOCIETE Sud Région parisienne, rech.

OPERATEUR CONFIRME

Connaissant GCOS 62 CII-HB
Env. CV + prét. ss réf. D.137 à Télex PA
34, bd Haussmann
75009 Paris qui tr.

Le Centre de Traitement de l'Information (3032 - 370/158 en DOS - Réseau télétraitement national) d'un Impt Groupe Prévoyance **PARIS** recherche un

CHEF D'EQUIPE PUPITREUR

pouvant justifier d'une bonne expérience dans un poste similaire sur matériel IBM série 370.
Connais. en OS appréciée
3 × 8
Salaire annuel 99 000 F
Env. lettre manuscrite CV et photo sous n° 51.177 Contesse Publicité 20, av. Opéra 75040 Paris Cedex 01 qui transm.

BANQUE
recherche
pour son Centre Informatique à RUEIL (92) - RER

UN PUPITREUR

370/125 - DOS - POWER
Horaire 3 × 8
Ecrire avec CV et prét. Banque SUDAREMIS France Service Central du Personnel
12, rue Halévy
75009 PARIS

Prestataire service micromation cherche

OPERATEUR COM.

Connaissances pupitrage ordinateur 3 x 8
Tél. pour RV **567 10 18**

Société SUISSE
41, rue de Châteaudun
75009 PARIS

OPERATEUR G 120 CONFIRME

Contrat d'un an
Transmettre lettre manus. CV - photo - prétentions Au Service du Personnel

---

Achats et ventes de matériel
(Suite de la page 15)

A vendre

Ordinateurs IRIS 50 et 45
128 K - périphériques terminaux
Tél. **(7) 862.20.26, P. 4110**

A VENDRE DELIASSEUSE et RUPTEUR
Tél. 357.73.90

A VENDRE IBM 32/24 K

13 millions/Octets
300 L/M et
1 appareil de Saisie 3741
disponibilité immédiate
Tél. **547 58 03**

Recherche

1 unité de disque R.P. 06 pour PDP 11/70 neuf ou occasion éventuellement reprise leasing
M. POIRSON ou LAGACHE
366.48.67

Disponibles nov. 80
14 × 3741 4 8K,
ACL dispos. à de 1 100 à 2 600 F/mois
1 × 3741 3 8K,
ACL dispos. à 1 450 F/mois
2 × 3741 2 dispos. à 1080 et 50 F/mois
7 × 3 742 Dispos de 650 à 1 300 F/mois
16 × 3715 2 de 200 à 500 F/mois
14 × 3872 de 200 à 450 F/mois
Tél. **JC DELANNOY**
(26) 59.90.15

VENDS DISQUE 96 Mo DATA GENERAL et son contrôleur
Ecr. 01 H. n° 5155 qui tr.

A VENDRE
MINI-ORDINATEUR FRIDEN 5015
prix à débattre
Tél. 980.74.95

Recherche URGENT

ORDINATEUR REALITE 20
Tél. 222 69 50

A VENDRE occasion
1 déliasseuse BOWE/YAC CHAUVIN (3 + 2)
4 armoires métal
rangt. Bandes magnét. portes verre coulissantes
1 meuble métal.
rang. cartes
30 tiroirs excell. état
prix intéressant
disponible immédiat.
Tél. **583.69.00** poste 271
Economat SNCF 130, r. du Chevaleret 75013 PARIS

IBM 3-12

Disponible nov. 80
5412 - B18 - 64K
3340 - C 02
1403 - 5 600 l/mn
5421, 5471
3411 - 003, 3741-1
27 000 F/mois
40 × 3348 à 200 F/mois
Tél. **JC DELANNOY**
(26) 59.90.15

A VENDRE 120 000 F
IBM 3/12 64 K

— 3340 2 × 45 MO
— 5203 IMP. 200 L/MN
— 5471 IMP. CLAVIER
— 3741 CONNECTE 3/12

Ecr. 01 H. N° 5145, qui tr.

DISPONIBLES IMMEDIATEMENT

IBM 370/138 - 370/148 - 370/158
IBM 3803/2 - 3420/6
IBM 3340 A2-B2
IBM 3344 B2-B2F
IBM 3330 Modèles 1 et 11
IBM 3203/5

E.C.S. :
EUROPE COMPUTER SYSTEMES
101-103, avenue Félix-Faure - 75015 PARIS
Tél. **554.97.04**
MM J.L. BOUCHARD ou P. GABET

Locaux

LES MERCURIALES

Bureaux neufs à louer à partir de 950 m²

SALLES INFORMATIQUES ÉQUIPÉES OU AMÉNAGEABLES EN ÉTAGE

+ RESTAURANT + PARKINGS + MÉTRO A PROXIMITÉ

D. FEAU Entreprises 261.80.40 — **Richard Ellis** 563.08.08

Placement par société

FORMATION ET PROGRES
Achève un stage

D'INGENIEURS COMMERCIAUX EN INFORMATIQUE
de 18 participants

Adresser toute proposition à l'intention de M. BOUCHEZ-PAGNIER
81, rue Madame 75006 PARIS

Demandes d'emploi (Page 24) →

expositions, congrès

Les PTT français lancent "Intelmatique" à Londres, à l'occasion de Viewdata 80

Le 25 mars, dans la banlieue nord de Londres, au « Conference Center » de Wembley exactement, est né un nouvel enfant de la direction générale des télécommunications au secrétariat d'Etat aux PTT : Intelmatique. L'occasion ? Viewdata 80, première exposition internationale (doublée de conférences) consacrée entièrement et uniquement aux systèmes de diffusion d'informations sur écran (et plus spécialement celui de la télévision) qu'ils soient interactifs ou non. L'enfant ? Un frère de la Sopritel, société chargée de promouvoir les services télématiques à l'étranger mais, lui, plus précisément axé sur la promotion, toujours à l'étranger, « du savoir-faire français télématique et notamment le Vidéotex et son application à l'annuaire électronique ».

L'exposition est certes « internationale » mais on en fait le tour bien vite. Seuls trois pays font des démonstrations en vraie grandeur de Vidéotex (interactif) ou de Télétext (diffusé) : France, Japon et, bien sûr, Grande-Bretagne ; l'Allemagne et le Canada se contentant de faire connaître l'état d'avancement de leur expérience respective par l'intermédiaire des conférences.

La Grande-Bretagne et son service Prestel se sont appropriés le grand amphithéâtre présentant, à la manière américaine, un show où les informations techniques, précises sont parsemées de plaisanteries... sans oublier une « première mondiale » : une publicité sur le restaurant du plus grand hamburger avec texte et photo/image associés ; on entend même, parce que volontairement amplifiée, la « musique » de l'ordinateur.

Mais qu'allait faire la perfide Albion ?...

L'occasion pour les PTT britanniques de repromouvoir le service interactif Prestel au niveau national mais aussi et surtout de relancer le procédé Ceefax, grand concurrent de l'Antiope français.

Tellement concurrent que, jusqu'au dernier moment, le stand français a craint de ne pas recevoir du British Post Office (BPO) les lignes téléphoniques lui permettant de mener à bien les démonstrations de l'annuaire électronique (la banque de données est à Rennes).

Juste retour des choses, expliquait le quotidien britannique « The Guardian », le matin même de l'inauguration, puisque la France avait mis, il y a quelque temps, quelques bâtons dans les roues d'exposants de Prestel à Paris.

Mais tout fut bien qui finit bien : les quatre terminaux désignés par les PTT pour équiper la France en annuaire électronique — Matra, Telic, TRT et Thomson-CSF — fonctionnaient : « design », sobres, fonctionnels.

Le nom de Thomson-CSF était de nouveau sur le TGD (télécopieur grande diffusion) — présence pas très justifiée étant donné le thème de l'exposition —, un TGD assez différent, extérieurement, du prototype présenté à Genève à Telecom 79.

Petite déception par contre au niveau des récepteurs de TV pouvant recevoir le service interactif Teletel (celui qui sera lancé expérimentalement à Vélizy) : décodeurs encore très volumineux et non intégrés — dont certains fabriqués d'ailleurs par de petites firmes françaises inconnues (FIES, CCS...). A quand le récepteur Thomson-CSF destiné à l'expérience de Vélizy ?

Chez les Britanniques — plus avancés c'est vrai au niveau du service lui-même — il y a presque pléthore de récepteurs : STC (filiale d'ITT), Decca, GEC, Pye, Rediffusion.

Un futur presque trop encombré

Le proche futur était aussi présent : tout comme les Japonais montraient que les usagers de leur système Captain pourraient bientôt avoir de façon courante une image de bonne qualité en sept couleurs, alliée au texte ; tout comme Prestel prouvait aussi que la retransmission d'une photo serait bientôt dans le domaine du quotidien, le stand français offrait une démonstration d'alphabet mou et de télédessin, techniques sur lesquelles travaillent avec acharnement le CCETT pour parfaire le graphisme en escalier de l'actuel système.

Anne d'Epinay

FRANC SUCCÈS POUR LE PRINTEMPS INFORMATIQUE

SUITE DE LA PREMIERE PAGE

Parmi les points originaux qu'il faudra retenir (outre l'absence accidentelle de DEC et d'Intel), on notera la présentation de deux terminaux de visualisation arabe/latin, un premier signé Thomson CSF Informatique (DAP) et un second commercialisé par Cimos.

Baptisée 6043/AL, la console Thomson CSF a été conçue par le département activités péri-informatique (DAP) qui la commercialise.

Terminal arabe-latin 6040

Le 6043/AL peut être utilisé comme poste opérateur pour mini-ordinateurs et comme console à distance pour applications en temps partagé. Le terminal reprend tous les avantages fonctionnels et techniques du 6043 standard, et offre l'utilisation simultanée arabe/latin aux niveaux du clavier et de l'affichage.

Le clavier dispose des doubles gravures arabes et latines. Il est détachable et comprend 95 touches avec pavé numérique et pavé de fonction. Une seule touche est utilisée par caractère de base de l'alphabet arabe ainsi qu'un seul code en ligne.

La console est dotée d'un miniprogramme évolué pour analyser le contexte en tenant compte des caractères adjacents.

Quant à la console Alif-B de Cimos, fabriquée et développée en collaboration en France par Welect, elle offre certaines fonctionnalités n'existant pas sur la 6043/AL, comme la possibilité d'insérer une lettre au milieu d'un mot arabe, la ponctuation arabe et plusieurs modes de mixage de textes latins et arabes.

Les marchés visés par ces deux produits... on s'en doute : DAP directement au travers du groupe Thomson et Cimos au travers de sociétés d'ingénierie telles CGA et d'autres.

JC

400 participants à Bureautique 80

prélude à un congrès international

☐ Considérer la bureautique *« comme un prétexte pour initialiser un processus de changement dans l'environnement des bureaux plutôt que comme de simples produits des technologies contemporaines de l'information »*. Jean-Paul de Blasis, président du collège de bureautique de l'Afcet, donnait ainsi, dès l'ouverture du congrès Afcet Bureautique 80, le ton de cette manifestation.

Une large part faite aux différents produits de la bureautique, systèmes de traitement de texte, mais aussi télécopie, procédés d'archivage, courrier électronique, etc., et à leurs développements futurs : industriels, chercheurs, utilisateurs firent part de leurs travaux.

Des tables-rondes et exposés d'utilisateurs permirent également de mieux cerner comment la bureautique doit s'insérer dans l'entreprise, et quelle est sa position vis-à-vis de l'informatique.

Quatre cents participants environ étaient venus à cette manifestation, *« des participants beaucoup plus mûrs, faisant preuve d'un niveau de réflexion plus élevé que lors des deux précédents congrès organisés à Grenoble par l'Afcet et l'Imag »*, estime Jean-Paul de Blasis.

Et l'intérêt manifesté par les étrangers (Belges, Suisses, Anglais) permet d'envisager l'organisation, l'année prochaine, d'un congrès international sur le sujet.

Nous rendrons compte plus en détail de cette manifestation dans notre prochaine édition.

Suite petites Annonces

Demandes d'emploi

J.H. **ANAL. PROGR.** conn. COBOL ASSEMBLEUR PROTEE cherche emploi temps partiel.
Ecr. 01 H. N° 253 qui trans.

PERFO VERIF/OPE. — débt. IBM ch. emploi région Paris. Tél. **233.65.05.**

Région ALPES JH 24 ans, **PROGRAMMEUR COBOL BASIC** GAP, DUT + 2 a. exp. Compta. et **PUPITRE** 61/40 CII-HB cherche place stable.
Tél. **(50) 52.81.45, p. 2387**

RESPONSABLE SYSTEME et METHODES expérience **DOS/VSE - CICS - DL1 - ICCF** etc. cherche place st. dans tout secteur économique.
Ecr. 01 H. n° 247 qui tr.

CH. SERV. INFORMAT. 34 ans, 12 a. exp., conn. parfaite IBM 3 GAP 2, CCP ch. poste OUEST ou S/O.
Ecr. 01 H. n° 255 qui tr.

ANA-PROG. IBM 34 GAP 2 ch. Contrat durée déterminée.
Ecrire à 01 H. n° 217 ou **Tél. 239.11.16**

J.F. 23 ans - débutante **DUT statistiques** Conn. **COBOL** cherche place stable **SUD-OUEST.**
Ecr. 01 H. n° 241 qui tr.

OPE SAISIE Multic 3 ans exper. place stable PARIS OU **SUD-OUEST.** Ligne de Sceaux. tél. **458.11.47**

ING. CH. de proj. 30 a., 7 ans exp. 4 en SSCI, Prog. **COBOL** + aut. lang. ana. **CORIG + mt MPM/PERT** conn. 4 sys et mat., réal. cdc m.c. pl. sys. appl. de gestion, T.R. et B.D. Cherche emp. équ. ou ITC ch. const. rég. PARIS ou Banl. SSCI s'abstenir.
Ecr. 01 H. N° 254 qui tr.

OPERATRICE disques IBM BULL JUKI déb. ch. pl. Paris ou Banl. Tél. **233 65 05.**

ANA-PROG. IBM 34 GAP 2 ch. Contrat durée déterminée.
Ecr. à 01 H. n° 217 **ou Tél. 239.11.16**

H. 39 a. Anal. Progr. Cobol OS/DOS 370/158 convers. ch. pl. st. dans service inf. en évolution SSCI s'abstenir.
Ecr. 01 H. N° 251 qui trans.

H. 32 a. **Chef de Projet** 8 a. exp. SSCI ch. pl. st. libre de suite.
Ecr. 01 H. N° 250 qui trans.

J.H. ayant suivi stage **OPE. de saisie** sur mat. Honeywell Bull KDU certificat formation ch. pl. dans entreprise sur Paris tél. **828.45.49.**

OP PUPITRICE 8 ans exp. Multiclavier. Mini ordin. ch. pl. **Mme CHAMPAULT** 22, rue Verdun **SURESNES. Tél. 772.49.08.**

OPERATRICE disques IBM BULL JUKI déb. ch. pl. Paris ou Banl. Tél. **233.65.05.**

PUP. PROG. 25 ans, 3 exp. Etudie tte prop. **Tél. 370.74.80 CHAUVIN** 133, bd bd Charonne **PARIS 11e.**

PUPITREUR HB 64 cherche place PUPITREUR évolution Programmation.
Ecr. 01 H. n° 249 qui tr.

ANALYSTE PROGRAMMEUR COBOL GAP 10 ans, exp. cherche emploi tempor.
Ecr. 01 H. n° 248 qui tr.

Bonne débutante **OPERATRICE 3742** libre suite Paris Banl. Nord. Tél. **240.00.58.**

Bonne débutante **OPERATRICE IBM 3742** notion dactylo libre suite **201.99.00.**

J.H. Dég. O.M. 22 ans, débutant ch. pl. st. **PROGRAMMEUR** ayant effectué stage **AFPA.** Conn. **COBOL** - Notion : **GAP II - CICS** - Méthode d'accès Analyse. Fin du stage 31 mars 80.
Ecr. M. SEVERIN Dominique
24, al. du Canal
93600 AULNAY-S/BOIS

logiciel

Bases de données réparties

LE PROJET PILOTE SIRIUS CONFRONTÉ AUX RÉALITÉS

Démarré à l'Iria en 1976, le projet pilote Sirius sur les systèmes de gestion de base de données réparties en est aujourd'hui à sa phase finale, la réalisation d'un prototype Sirius Delta intégrant les différentes techniques développées dans le cadre de ce projet. Ce dernier devant se terminer en 1981, c'est aussi, plus que jamais, l'heure d'intéresser les industriels aux résultats acquis pour faciliter le transfert des connaissances du domaine de la recherche à celui de l'industrie.

C'est pourquoi des démonstrations du prototype déjà réalisé par les équipes de Sirius étaient effectuées lors du colloque international sur les bases de données réparties organisé par l'Iria du 11 au 14 mars dernier.

L'objectif de Sirius est, selon Jean Le Bihan, directeur du projet *« d'étudier les problèmes techniques posés par la gestion des données dans les systèmes répartis, de façon à pouvoir accéder à un système réparti comme s'il s'agissait d'un système unique sans se préoccuper de l'hétérogénéité et de la dispersion des systèmes. »*

Les différents problèmes qui se posent sont donc de savoir comment répartir les données, comment y accéder, comment maintenir la cohérence et l'intégrité du système.

La première tâche du projet Sirius fut de développer des techniques générales pour résoudre ces problèmes, puis de valider ces techniques par des prototypes.

Huit prototypes furent ainsi développés : *Igor* pour étudier les mécanismes d'exécution répartie ; *Frères*, les méthodes d'interrogation en milieu hétérogène ; *Etoile*, la cohérence d'une base répartie ; *Aramis* le partage des ressources sur un réseau de Mitra 125 et Solar ; *Polyphème*, les bases de données relationnelles ; *Sysidore* et *Messidor*, systèmes documentaires et *Phlox*, les bases de données sur micro-ordinateurs.

Vingt équipes de recherche

Enfin Sirius Delta est en cours d'élaboration sur un réseau local d'ordinateurs Intertechnique Réalité 2000. C'est un système de gestion de bases de données réparties qui doit permettre de gérer des types variés de répétition de données, protéger la confidentialité des données, assurer l'intégrité de la base répartie en cas d'accès concurrentiels et de pannes.

Mais, selon Jean-Claude Chupin, du centre de recherche CII-HB, ce dernier problème est, en fait, très complexe et aucune solution, ni au niveau d'un prototype et encore moins au niveau industriel, n'a pu être trouvée aujourd'hui. *« Son étude nécessiterait un projet spécifique. »*

Quatre-vingts personnes ont participé à ce projet pilote : vingt équipes de recherche de Paris, Grenoble, Toulouse, Rennes, Nancy, Aix-en-Provence.

Mais aussi, et comme il se doit dans tous projets pilotes, des constructeurs (CII-HB, Cimsa, Gixi, Sema, Sesa, Stéria, Eurosoft, etc.) et des utilisateurs (RNUR, SNCF, DGI, etc.).

AK

en Belgique

Libert Van Riet, directeur de Data General Belgique :

" Nous restons dans la course, malgré une conjoncture difficile "

Avec 507,4 millions de dollars de ventes totales, dont 107,4 millions pour l'Europe, les dirigeants de Data General n'ont pas lieu de se plaindre, d'autant moins que le taux de croissance, en 1979, est en augmentation de 24 % par rapport à l'année précédente. En Europe, ce taux de croissance a effectué en 1979 un bond de 44 %.

Les raisons de ce succès ? Directeur de Data General Belgique, Libert Van Riet, explique : « *Notre implantation en Europe est plus récente. Autrement dit, il y a encore beaucoup de places à prendre à tel point que, dans certains pays européens, on se trouve en face de croissances de l'ordre de 100 % par an. D'autre part, on constate une certaine récession dans le secteur informatique aux Etats-Unis, ce qui n'est pas le cas chez nous* ».

Quelques chiffres encore : les ventes du premier trimestre de cette année fiscale se sont élevées à 137,1 millions de dollars (contre 104,9 pour le premier trimestre de l'année précédente) tandis que les profits se sont élevés à 11,9 millions.

Pour ce qui est de la Belgique pas de chiffres précis, mais un certain nombre d'indications.

Data General a été créé en avril 1977 et, à cette époque, la société n'employait que cinq personnes. Aujourd'hui, l'entreprise occupe 49 personnes.

D'autre part, chaque année, les ventes ont doublé et le chiffre d'affaires, cette année, devrait dépasser les 400 millions. « *C'est appréciable,* constate Libert Van Riet, *mais cela n'ira pas sans difficultés* ».

Investir dans la recherche

Un contrôle très strict des frais généraux, des délais de livraison se situant dans une fourchette de l'ordre de trois ou quatre mois, le lancement de nouveaux produits, en particulier le Nova 4, le souci d'investir d'importantes sommes dans la recherche et le développement expliquent les taux de croissance annuels très élevés de Data General.

« *Il n'est pas facile de tenir le coup,* précise Libert Van Riet, *mais Data General restera dans la course malgré une conjoncture qui n'est pas très facile* ».

A cela, il faut ajouter que le constructeur a annoncé, à la fin de l'année dernière, un nouveau produit baptisé Zodiak Networking System, dont la procédure est tout à fait standard, ce qui permet une intégration facile dans toute installation existante.

« *En tout cas,* ajoute Libert Van Riet, *nous croyons que le système de réseaux va s'étendre au cours des prochaines années, ce qui va sans aucun doute entraîner une diminution des coûts de transmissions* ».

En ce qui concerne, d'autre part, le traitement de texte, Data General a annoncé, voici quelques mois, un logiciel AZ Text qui tourne actuellement sur l'operating System AOS, et peut être associé au système de gestion de réseau Xodiac.

Dans ce domaine, souligne Libert Van Riet, *la philosophie de l'entreprise est, non pas de vendre du traitement de texte comme tel, mais de vendre du traitement de texte comme un sous-produit, donc de manière intégrée* ».

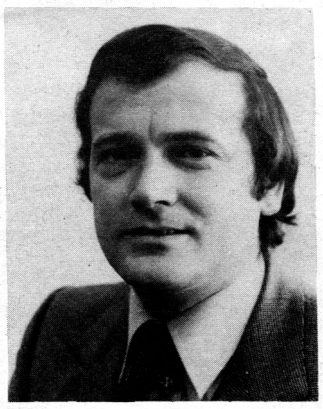
Par ailleurs, des OEM ont développé des « paquets » traitement de texte qui tournent actuellement sur des Micronova et Nova.

Diagnostic à distance

La tendance vers le bas ? Sur ce point, Libert Van Riet n'ose se prononcer. Mais de rappeler que Data General avait lancé sur le marché un mini, le Nova, qui disposait d'un système d'exploitation et de langages évolués.

Par la suite, le constructeur a créé un Micronova, tout à fait compatible utilisant les mêmes langages évolués et qui est sans doute, note Liber Van Riet, le « *logiciel de base le plus complet que l'on puisse trouver sur le marché. Et cela est dû au fait que celui-ci existait avant que Data General ne songe au microprocesseur* ».

Dernier souci : la maintenance. L'évolution technique aidant, l'ordinateur, aujourd'hui, est à même de détecter la panne. L'intervention humaine, de ce fait, est plus limitée que par le passé. Progrès appréciable en raison du coût de plus en plus élevé de la main-d'œuvre, surtout en Belgique.



Quant au diagnostic à distance, il permet au technicien de donner au client les conseils indispensables qui permettront de poursuivre, malgré tout, le programme. Et, de toute manière, le délai d'intervention est très court : moins de quatre heures.

- Offres ou demandes d'emploi
- Heures machine
- Ventes ou achats de matériels
- Travail à façon

LISEZ NOS PETITES ANNONCES

nouveaux produits

Philips : commutateurs de messages intelligents DSX 40

□ Commercialisé par le MBLE, le commutateur de messages intelligents Philips DSX-40. Par le mode différé, principe de base de la commutation de messages par opposition à la commutation de circuits, il sépare l'introduction des messages et leur transmission ultérieure.

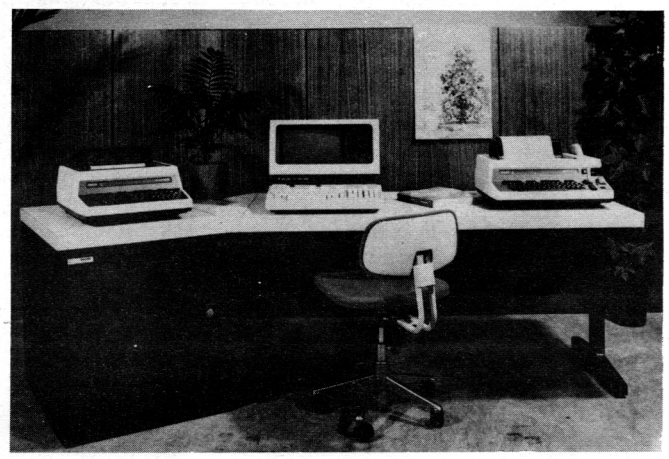
La machine dispose d'une mémoire tampon dans laquelle les messages sont enregistrés temporairement.

Un dialogue est possible tant entre usagers internes qu'entre un usager interne et un usager externe via le réseau Télex.

Il existe trois niveaux de priorité : urgent, priorité normale et transmission différée, cette dernière permettant la transmission de messages moins urgents en dehors des heures de pointe.

Si la liaison est établie avec un numéro d'abonné erroné, le message n'est pas transmis mais est renvoyé à la position opérateur..

La conversion de vitesse et de code permet à des terminaux rapides d'envoyer ou de recevoir, via le réseau Télex, des messages à destination ou provenant de téléimprimeurs plus lents.



Les messages entrants sont envoyés automatiquement vers le terminal destinataire : c'est l'équivalent de la sélection directe en téléphonie.

Si le système a essayé un nombre prédéterminé de fois d'établir une liaison et qu'il n'y a pas réussi, la position opérateur en est informé par l'information d'un message approprié.

Le « Retrieval » permet de reprendre des messages antérieurs pour les retransmettre. Un système de redémarrage automatique, après interruption du secteur, ne perd pas les messages acceptés.

La transmission à haute vitesse, par la procédure synchrone BSC 3780, est possible avec la plupart des types d'ordinateurs.

Service lecteurs, référence 60

zéro.un.informatique

en Belgique

204, av. Brugmann
1180 Bruxelles

REDACTION
Robert Collet
Tél. 345.99.10

PUBLICITE
Marie-Rose Brevers
Tél. 345.99.10

ABONNEMENTS
PETITES ANNONCES
Claude Morier
Tél. 345.99.10

PETITES ANNONCES DU MARCHE BELGE

Offre d'emploi

Société de Service
recherche
ANALYSTE-PROGRAMMEUR
Cobol Fortran
Même débutant Néerl.
Conn. Matr. HB 66 appréc.
ou IBM Système 3
Ecr. SIE
66, rue Royale
1000 - BRUXELLES
Tél. 513.28.62

Vente de matériel

A VENDRE
IMPRIMANTE 1403 N 1
12 ans
Faire offre : S.N.C.V. M. Mornard, 14, rue de la Science
1040 BRUXELLES
Tél. (02) 230 03 30

Offres d'emploi

SIEMENS SOFTWARE

Nous recherchons pour notre centre d'étude et de développement de Software de base, implanté à Rhisnes (Namur) des

Spécialistes en software de base (M/F)

ingénieurs
licenciés
maîtres
gradués
en informatique

Vous serez en mesure de participer au développement des composantes d'un système d'exploitation dans des domaines aussi variés que le support des méthodes d'accès des fichiers et les composantes du superviseur du logiciel BS 2000. Vous pourrez collaborer aux diverses phases de production des composants d'un logiciel (leurs conceptions, spécifications, documentations, implémentations, tests et maintenances).
Vous aurez, si possible, 1 à 2 ans d'expérience.
Les meilleures perspectives professionnelles s'offrent pour une carrière d'avenir. Si vous vous sentez capable d'assumer une telle fonction, adressez sans tarder votre candidature ainsi qu'un bref curriculum vitae à
SIEMENS SOFTWARE - SOCIETE ANONYME
Service du Personnel, Parc Industriel, route de Gembloux, 5810 Namur.
Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en toute discrétion auprès de Madame Guillaume (tél. 081/56.74.11).

europe

LE SYSTEME D'INFORMATION JURIDIQUE EUROLEX SERA ACCESSIBLE PAR EURONET DEPUIS LE CONTINENT

□ Bien qu'il existe déjà, à travers l'Europe une douzaine de services de recherche d'informations juridiques, qui en sont d'ailleurs à divers niveaux de développement, ce n'est que très récemment qu'a été annoncé le premier système de ce type à l'échelle européenne. Il s'agit d'Eurolex, filiale d'International Thomson Organization, société éditant le « Times » et le « Sunday Times ».

Le système tourne sur IBM 3033 et Amdahl 470/V6 de BOC Datasolve, à Londres.

Le sservice démarrera au printemps avec, au début, quinze utilisateurs, à titre d'essai. Mais il doit prendre rapidement de l'extension, et une centaine d'utilisateurs potentiels sont déjà sur les rangs.

C'est à l'année dernière — au cours du symposium international sur la gestion des informations juridiques, réuni au Parlement européen — que remonte l'annonce initiale de ce système qui a reçu un accueil intéressé de la part de toutes sortes de juristes européens.

Eurolex rassemblera des textes dans la plupart des langues d'Europe. Il devra tenir compte des différences d'usage entre continent et Royaume-Uni : dans le premier cas, on se contente de résumés, dans le second on préfère disposer du texte intégral.

En conséquence, au départ, le système contiendra le texte intégral des lois et statuts britanniques, complété par des notes préliminaires et quelques résumés. Les textes du continent seront stockés sous forme résumée.

Par ailleurs, le système contiendra des textes juridiques concernant le Marché commun, la Cour européenne, les droits de l'homme en Europe, les procès commerciaux européens, les traités du conseil de l'Europe.

On y trouvera aussi des comptes rendus de procès sur des brevets et des textes sur le droit dans les pays socialistes.

Par la suite, le système sera complété par d'autres aspects : propriété industrielle, copyright, impôts, pratiques restrictives, droits de l'homme.

L'accès au système peut se faire par l'intermédiaire d'un mot-clé pratiquement quelconque, au choix de l'utilisateur.

La mise à jour sera fréquente (au moins hebdomadaire) l'utilisateur étant prévenu du degré de « fraîcheur » des données demandées.

Le système comportera un fichier « actualité », dans lequel les renseignements les plus récents seront stockés avant mise en forme définitive.

Dans un premier temps, l'accès au système se fera surtout à partir du Royaume-Uni, bien que certaines consultations puissent se faire par le biais des liaisons que possède BOC Datasolve avec la France et l'Allemagne de l'Ouest. Mais le but est de permettre dès que possible l'accès à Eurolex par l'intermédiaire d'Euronet.

Rex Malik

étranger

UN APPEL AUX COMMUNICATIONS DE LA CONVENTION INFORMATIQUE LATINE

□ La Convention informatique latine se déroulera du 2 au 5 juin 1981 à Barcelone. En 1979, elle avait réuni 479 participants de 15 nationalités différentes. Les langues officielles sont le catalan, le castillan et le français, avec traduction simultanée en castillan et français à partir des communications en anglais, catalan, italien ou portugais.

Les sujets sont groupés en trois thèmes :

— systèmes de traitement des données (génie logiciel, bases de données relationnelles, applications avancées, communications théoriques, prospective) ;

— intégration de l'informatique dans l'organisation (microprocesseurs et automatisation, bureautique, réseaux, systèmes décentralisés, méthodes individualisées, vie quotidienne) ;

— petites et moyennes entreprises (sélection de solutions, applications intégrées dans les domaines administratifs et de production, utilisation de progiciels, administration des départements informatiques).

Les résumés des communications (200 lignes maximum) sont à adresser avant le 30 juin 1980 au :

Comité CIL pour la France, à l'attention de Maurice Bancarel, 22, rue Demouilles, 31054 Toulouse Cédex.

en Suisse

Après l'annonce de la

PREMIÈRES LIVRAISONS

□ ICL a annoncé mondialement la semaine dernière sa nouvelle gamme d'ordinateurs de moyenne puisance ME 29. Un supershow audiovisuel accompagnait l'annonce et si la modularité, l'universalité et la simplicité des nouveaux systèmes furent tout d'abord comparées au couteau suisse, aucun des spectateurs conviés n'a pu oublier l'origine toute britannique « du plus grand constructeur européen d'ordinateurs ».

ICL sur le marché suisse

□ Au moment où ICL renouvelle sa gamme de moyens systèmes et introduit en pompe la série ME 29, il est intéressant de rappeler la place et l'importance de la filiale suisse du constructeur britannique dans notre pays.

Présente en Suisse depuis 1958 par l'intermédiaire d'Elfrima, puis de Friden (62), d'International Computer and Tabulators (63), et de Singer (68), l'entreprise est regroupée à la suite de différents rachats sous le nom d'ICL International Computers AG, dès la fin de 1976.

Depuis cette date, le nombre des collaborateurs s'est élevé à 165 (30 en Suisse romande) et le chiffre d'affaires avoisinera les 30 millions de FS pour l'année 1979.

La part du marché suisse est estimée à environ 5 % avec un parc installé d'environ 200 ordinateurs et 300 installations de terminaux (fig. 2). Les plus grands succès du constructeur anglais se situent dans la gamme des petits systèmes 10/220 (hérités de Singer) et des terminaux 1500.

Il faut citer également son entrée remarquée sur le marché des terminaux points de vente et de la saisie industrielle.

Fig. 1 : évolution du chiffre d'affaires et de l'effectif (ICL Suisse)

Années ▶	1975	1976	1977	1978	1979
Chiffre d'affaires (en millions de FS)	14	16	20	25	30
Effectifs vente	25	25	25	30	—
Effectifs support	25	30	40	40	—
Effectifs service	56	60	65	70	—
Effectifs totaux (sans personnel administratif)	106	115	130	140	—

Fig. 2 : parc ICL en Suisse

Systèmes ▶	10/220	2903/4	2950	1900
Nbre. d'installations	140	35	1	12
Terminaux	1500	POS	Saisie industr.	—
Nbre d'installations	280	+ de 500	35	—

Sur le plan du logiciel, ICL propose diverses applications standard nouvelles comme le traitement des commandes, la planification financière et des risques (Prosper), la gestion bancaire en ligne (Intras) ainsi que le contrôle, la commande et la planification industrielle.

La filiale suisse sous-traite également le développement d'applications à diverses sociétés de service. On peut citer en Suisse alémanique Interfact (gestion et banques), Muco (gestion et points de vente), Schenkel (gestion et petits systèmes), Zoller (fabrication), etc.

La direction d'ICL est assurée par Peter Zaugg, dont les débuts dans l'entreprise remontent à 1960. Directeur de Friden Suisse dès 1967, il est nommé à la tête d'ICL Suisse au moment de la fusion des deux sociétés.

Un nouveau directeur du marketing, Walter Limbach, vient d'être nommé, tandis que Werner Schweizer anime une nouvelle entité au sein de la compagnie, les « professional services », chargés de développer le logiciel.

La filiale suisse est divisée en deux directions régionales. La région Est, avec à sa tête Walter Hohrer, est responsable des agences de Bâle, Berne, Saint Gall et Zurich. La région ouest, installée à Genève, est dirigée par Michel Girardclos depuis 1971.

MS

APPEL AUX CONFERENCIERS

□ L'organisation conjointe des journées d'électronique et de microtechnique de l'EPFL qui auront lieu du 7 au 9 octobre 1980 à Lausanne a pour objet de faire le point sur ce sujet d'actualité et de confronter les expériences des ingénieurs de diverses disciplines.

Les problèmes de la miniaturisation seront traités dans les domaines suivants : microélectronique, micromécanique, optoélectronique, affichages, stockage de l'information, transducteurs, instrumentation, interfaces et périphériques, systèmes autonomes, produits horlogers.

Un résumé de 2 à 3 pages devra être envoyé avant le 1er avril 1980 au secrétariat des Journées d'électronique ; département d'électricité EPFL ; Ch. de Bellerive 16, 1007 Lausanne, Suisse.

COS AG Computer Systems

IBM 370/303X/43XX

Unités centrales et périphériques

● Vente ● Achat ● Location ● Leasing

Le choix logique

COS Computer Systems
Société Anonyme, Täfernstrasse, CH-5405 Baden
Tél. 056/22 94 02, Télex 53622

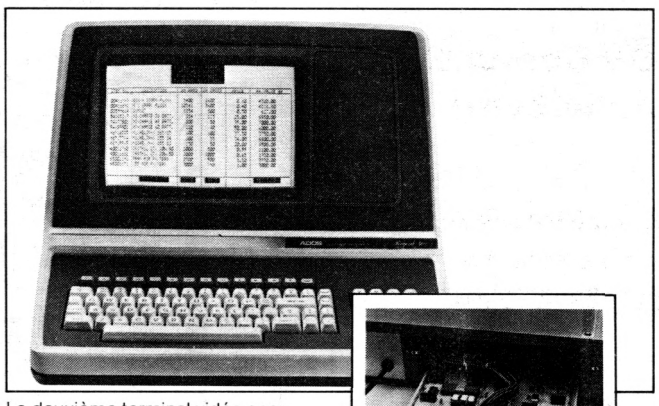
ICL

Ordinateurs et Systèmes terminaux

ICL (Switzerland)
International Computers SA
16, rue du Roveray, 1207 Genève
Tél. 022-35 73 20

Regent 40

Le variable compact



Le deuxième terminal vidéo compatible vers le haut de la série REGENT, avec son nouveau coffret compact; le REGENT 40 dispose de toutes les variantes des possibilités de représentation.

1. Inversion, soulignement, clignotement, intensité nulle, de moitié ou totale
2. Graphisme linéaire avec 13 éléments
3. Ligne d'état avec affichage du résultat de la routine d'autocontrôle
4. Construction de l'image en quelques microsecondes avec l'instruction «shut down»
5. Ordre d'édition: insert/delete line
6. Clavier de fonctions préprogrammé

Le remplacement rapide et simple de l'électronique est un argument important.

7. Interface supplémentaire bidirectionnel avec indicateur Printer Busy: X-on, X-off

KONTRON SA
SYSTÈMES DE DONNÉES
8048 Zurich, Bernerstrasse-Süd 169, Téléphone 01-62 82 82, Télex 57439
1066 Epalinges, 10, ch. des Croisettes, Téléphone 021-33 15 35

Pour des solutions avec quelque chose en plus

01 informatique en Suisse

REDACTION
Marielle Stamm

ABONNEMENTS
Secrétariat
27, route du Grand-Mont
Ch. 1052
Le Mont-sur-Lausanne
Tél. (021) 32.61.77

PUBLICITE & PETITES ANNONCES
Yvette Joliat
9, rue Pichard
CH 1003 Lausanne
Tél. (021) 22.80.17

nouvelle gamme ICL

DE LA "ME" EN SUISSE

Le lecteur suisse voudra bien se référer à l'article déjà paru dans le précédent numéro de « 01 Hebdo » et à la description des nouveaux produits faite par ailleurs dans le journal, pour prendre connaissance des performances essentielles de ce nouveau matériel. Nous nous bornerons à en souligner quelques caractéristiques.

Une des particularités de la ME 29 est sa possibilité de connexion à des réseaux privés de télévision grâce à un coupleur spécifique appelé CREAM ; il permet de relier jusqu'à cent terminaux ou postes de télévision par l'intermédiaire de huit lignes téléphoniques.

Dotée du logiciel Viewdata, la ME 29 peut dès lors soit constituer des bases de données desservant Vidéotex, soit contrôler des programmes d'information télévisée diffusés au sein d'une entreprise.

Les entreprises intéressées par l'essai pilote Vidéotex lancé récemment par les PTT suisses, et désireuses de devenir des fournisseurs d'informations par l'intermédiaire de Vidéotex, apprécieront sans doute cet élément nouveau proposé sur la ME 29.

Une autre particularité de la ME 29 réside dans l'intégration des fonctions de traitement de texte et de traitement de données.

Dans cette option, la ME 29 contrôle le processeur de traitement de texte 7700 (développé sur le terminal intelligent 7500).

Toutefois, a souligné Walter Limbach, nouveau marketing manager d'ICL, il n'est pas dans les intentions de la filiale suisse de le commercialiser séparément, et de se lancer pour l'heure sur le marché du traitement de texte dans notre pays.

L'idée est donc simplement de doter la ME 29 de possibilités fonctionnelles supplémentaires pour le traitement électronique du courrier.

La série ME 29 est destinée à remplacer progressivement les modèles ICL 2903 et 2904 de moyenne puissance dont le parc actuel installé en Suisse est de 35 machines. Elle se pose en concurrente de l'IBM 38 et du 4331.

ICL annonce, à configuration équivalente, des prix d'environ 15 % de moins que les modèles de la gamme IBM.

Le prix de base du modèle 35 se situe à environ 140 000 FS pour une configuration comprenant une mémoire de 256 K, une unité de disquette d'un million d'octets, un disque de 35 millions d'octets, un terminal et une imprimante à matrice.

Le modèle 35/2, doté de 512 K, d'une unité de disquette et de 240 millions sur disque amovibles (4 × 60 millions), avec 4 écrans, une imprimante à 720 lignes/minute, et une imprimante à 180 caractères/seconde, coûtera 278 500 FS.

Les premiers de ces modèles seront livrables avant la fin de l'année dans notre pays. Le modèle 45 ne sera disponible qu'à la mi-81.

Marielle Stamm

Attention !
pour le
NUMERO SPECIAL
Envoyez-nous sans tarder vos
PETITES ANNONCES
pour qu'elles puissent bénéficier du
TARIF PROMOTIONNEL
de 1,20 FS le mm/col.
Téléphoner ou écrire à :
Yvette Joliat
9, rue Pichard
CH 1003 LAUSANNE
Tél. **(021) 22 80 17**

3500 VISITEURS A ZURICH POUR SEMICON 80

☐ Semicon, la plus grande foire européenne des semiconducteurs qui s'est tenue à Zurich du 11 au 13 mars dernier, a rassemblé 3 500 visiteurs.

Environ 200 exposants proposaient différents matériels et équipements, ainsi que des machines pour la fabrication des composants.

Le montant total des ventes pendant la foire est estimé à plus de 20 millions de dollars.

Un symposium technique complétait la manifestation. Plus d'une trentaine de scientifiques et spécialistes américains, européens et japonais ont fait part des progrès les plus décisifs en la matière et des travaux actuels de standardisation.

Etant donné l'intérêt montré par le public, l'organisateur américain SEMI (semiconductor Equipments and Materials Institute) compte agrandir la surface de la prochaine exposition qui se tiendra l'an prochain, du 10 au 12 mars 1981.

nouveaux produits

Testeur Datacom...

☐ Le IR-Datacom Tester est un contrôleur portatif qui s'utilise aussi bien en salle d'ordinateur que sur un site éloigné de terminal. Il contient tous les diagnostics essentiels à la détection d'erreurs dans les modems, les lignes, les systèmes périphériques ou terminaux.

Service lecteurs, référence 50

... et testeur d'interface

☐ Ce nouveau testeur, modèles 7100 DVM teste l'interface 24 et peut être inséré entre le modem (DCE) et le terminal (DTE). Il permet à l'utilisateur de contrôler les 24 signaux d'interface, d'isoler et d'identifier les sources de mauvais fonctionnement. Deux indicateurs LED par signal indiquent l'état d'activité des signaux et d'horloge ainsi que l'état statique des signaux de contrôle.

Ces deux équipements sont commercialisés par Interep à Genève.

Service lecteurs, référence 51

SERVICE LECTEURS
UTILISEZ LE BULLETIN page 14

Computer 80, Hall 1, Stand no 53

PETITES ANNONCES DU MARCHE SUISSE

Demande d'emploi

Cadre 32 ans
ANALYSTE SYSTEME TEMPS REEL
Expérience Gestion Bancaire cherche place stable avec responsabilités
Ecr. 01 H. N° S/087, Y. Joliat
9, rue Pichard, 1003 Lausanne

OPERATEUR-PUPITREUR
débutant - COBOL
Français-Italien
cherche place région **Lausanne** éventuel. **Genève**
Date d'entrée à convenir
Ecrire 01 H. N° S/088
9, rue Pichard, 1003 Lausanne

Demandes d'emploi

Organe de revision de la BANQUE CANTONALE VAUDOISE

engagerait pour son groupe Revision-Informatique, de suite ou à convenir :

UN ANALYSTE

Ce collaborateur devra posséder de solides connaissances théoriques, ainsi qu'une expérience pratique au niveau du développement de programmes et de la conception fonctionnelle d'applications dans le domaine bancaire. Une bonne connaissance des systèmes Bases de données et Télétraitement lui permettra également de prendre une part active à la résolution des problèmes de revision posés par ces nouvelles techniques, à ses collègues reviseurs.

Il est offert :
— semaine de 43 heures
— prestations sociales de premier ordre
— salaire selon les compétences
— excellentes conditions de travail
— formation permanente assurée

Les candidats, de nationalité suisse, sont priés d'adresser leurs offres manuscrites avec curriculum vitae à M. Georges OBERLE, Chef de l'Organe de Revision, BANQUE CANTONALE VAUDOISE, rue Mauborget 9, 1003 Lausanne

BDV computer products
BDV Computer Products SA
14, av. Mon-Repos
1005 Lausanne
Tél. 021 201161

Périphériques compatibles avec IBM

Unités de Disques STC

Unités de Bandes STC

PROFIL
Profil Personnel Counselling Ltd
Profil Conseils en personnel SA
Profil Personalberatung AG

Beeing ahead of competition in networks, distributed processing and front-ending of hybrid hosts, this leading computer manufacturer seeks an outstanding

TELECOM ENGINEER

This key-position holder is to manage the consolidation and growth of the existing European communication links and paths, keeping them up with the current state of the art, also within the boundaries of time and economics.

Concerned in leaving most of the options open as the building up progresses, this far-seeing expert has a particular care for security, maintenance, performance measurement and control.

This PABX of VOICE specialist, proficient in digitalization, transport or switching techniques, prone to sensible innovation writes in full confidence to Serge G. AMADUCCI, Adviser to the corporation or calls Geneva (022) 32 03 80 for a first appraisal.

PROFIL – Rue du Mont-Blanc 7 – 1201 GENÈVE

PROFIL
Profil Personnel Counselling Ltd
Profil Conseils en personnel SA
Profil Personalberatung AG

EUROPEAN TELECOM KEY DATA CENTRE SEEKS AN

OPERATIONS MANAGER

to supervise a central staff of fifteen and to actively plan the delivery, installation, testing and certification of all new telecommunication equipment either on trial or to be permanently connected.

Especially keen to stabilize and optimize the throughput as well as to encourage and monitor the proper use of the facilities, this experienced professionnal avoids bottlenecks by conveniently scheduling the recurring workload and providing alternative routes.

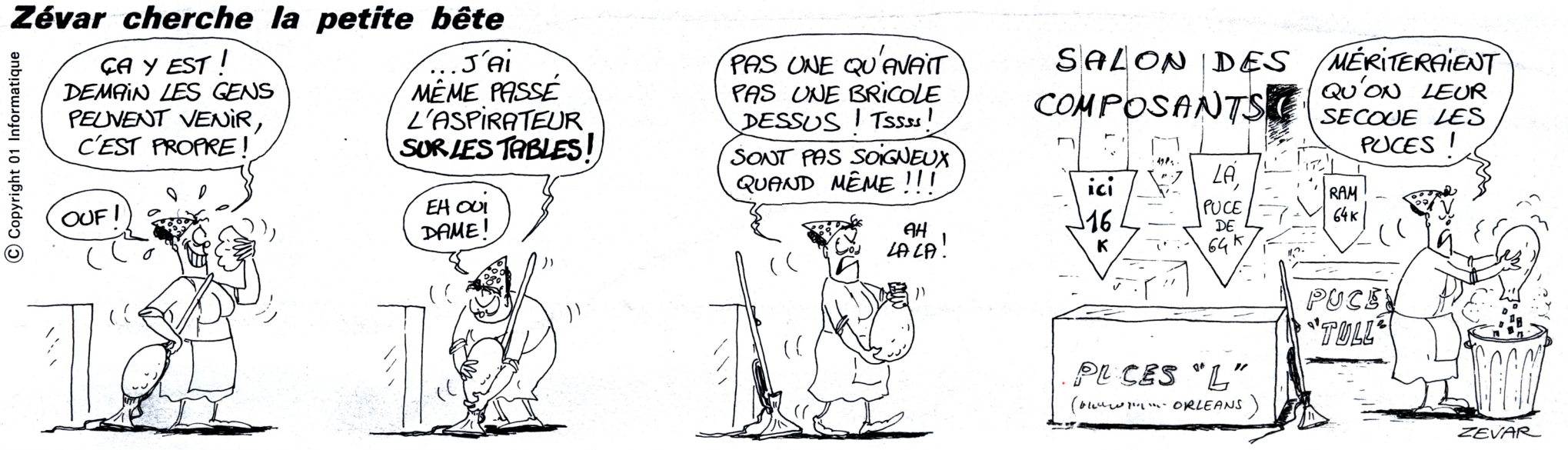
Having also an eye for the spare part and back-up equipment inventories he can keep the consequences of a hardware breakdown to a minimum.

This qualified manager writes in full confidence to Serge G. AMADUCCI, Corporate Adviser, or calls Geneva (022) 32 03 80 for a first appraisal.

PROFIL – Rue du Mont-Blanc 7 – 1201 GENÈVE

Zévar cherche la petite bête

© Copyright 01 Informatique



Sommaire

Logabax recherche des partenaires pp. 1 et 3
In 200 d'Intertechnique, un mini de gestion pp. 1 et 8
Printemps informatique : succès de l'édition 1980 pp. 1 et 24
Manifestations p. 2
Ouvrages et documents p. 2
Situation rétablie chez Ruf France p. 3
Benson exporte 6 machines sur 10 p. 4
Hommes et entreprises : Truong Trong Thi, pdg de R2E p. 5
Informatique individuelle p. 6
Versatec lance une 3e génération de traceurs électrostatiques p. 8
Nouveaux développements pour le Sgbd Socrate p. 9
La fondation Fredrik Bull à Amiens : Des robots à la vie quotidienne pp. 10 et 11
La production automatisée convient aux petits ateliers p. 12
Installations et contrats p. 13
Nouveaux produits p. 14
Petites annonces pp. 15 à 24
Les PTT français lancent Intelmatique p. 24
Le projet-pilote Sirius confronté aux réalités p. 24
En Belgique p. 25
En Suisse pp. 26 et 27

Bordeaux, capitale de la PAO

Du 17 au 28 mars un cours européen sur la production assistée par ordinateur (PAO) a regroupé à Bordeaux les meilleurs spécialistes mondiaux de la discipline. L'Aquitaine ne constitue certes pas, actuellement, une zone à haute orientation industrielle. Mais la qualité de la vie, qui figure en première ligne des préoccupations de tout Bordelais, s'accommoderait bien de la création, sur le territoire, d'industries non polluantes : électronique, mécanique de pointe... L'Aquitaine, Californie hexagonale. Pourquoi pas ?

Les autorités régionales apportent en tout cas leur appui à l'effort permanent de promotion de l'Adetaa (Association pour le développement des techniques d'automatisation en Aquitaine).

En parallèle au cours européen, la MIAA 80 (Manifestation Internationale Aquitaine Automation) avait pour objectif de présenter l'état de l'art en matière d'informatique dans la production.

Cette manifestation, destinée aux utilisateurs de techniques informatiques de production (concepteurs, industriels, prescripteurs, chercheurs), proposait trois types d'activité : une exposition permanente (automates industriels, systèmes à commande numérique), des conférences sur l'automatisation de la production dans toute l'acception du terme (gestion automatisée de production, conception et fabrication par ordinateur) et enfin des ministages de sensibilisation permettant aux participants de s'initier, en une demi-journée, aux techniques présentées : écriture et test d'un programme de commande numérique de machine-outil par exemple.

Un peu d'histoire

L'intérêt des chercheurs bordelais pour les applications industrielles de l'informatique remonte à 1971, date à laquelle le professeur Lucas Pun fonde le Grai, groupe de recherche constitué au sein de l'université de Bordeaux 1.

Dans le même temps, Guy Doumeingts, professeur en automatisme, constitue, avec des industriels locaux, l'Adecna (Association pour le développement de la commande numérique en Aquitaine).

La volonté de ces deux universitaires est très précise : mener un travail de recherche qui soit immédiatement applicable. Leur origine les conduit à s'intéresser d'abord exclusivement à l'automatisme industriel : le séchage de la prune d'Agen et la fabrication de l'huile d'olive seront deux des applications immédiates de leur étude des systèmes à paramètres répartis.

Mais très vite, le champ de leurs préoccupations va s'élargir : la mise en place de la commande numérique au sein d'une entreprise révèle souvent l'inorganisation de tout le système. La gestion de production devient le problème majeur.

L'Adecna va devenir l'Adetaa en 1976. L'objectif est plus large, les contacts se multiplient, avec l'appui des associations nationales (Adepa et Afcet en particulier). Plusieurs industriels font appel au Grai pour un travail conjoint « université-entreprise ».

Un contrat avec la société Crouzet débouche ainsi sur une approche hiérarchisée de la gestion de production automatisée.

En trois étapes, les problèmes sont identifiés et traités : recherche des centres de décision, recherche de l'information nécessaire à chaque décideur, mise en place de l'outil indispensable à la production de cette information.

Dès 1975, le groupe de recherche bordelais s'est inséré dans le courant mondial, en particulier en nouant des contacts avec les instituts américains spécialisés (MIT, Berkeley, Stanford Research Institute).

Actuellement, le Grai est le premier centre de recherche français membre du Cami (Computer aided manufacturing international).

Cette association comporte des membres industriels (quatre-vingts sociétés actuellement) et des membres « éducationnels » (cinquante dont onze en Europe).

Parmi les sociétés françaises, il convient de citer la Snias, CII-HB, le CEA, l'Adepa et de noter que le président international du Cami est un Français : M. Acker, de la Snias.

Le Cami constitue des groupes de réflexion qui passent le relais à des groupes de projet qui, eux-mêmes, confieront souvent la réalisation finale à une SSCI.

Le Grai participe actuellement avec dix-neuf entreprises, toutes américaines, au groupe de projet sur la gestion des usines (Factory Management).

Projets et réalisations

Ces contacts permanents avec le monde industriel permettent au Grai de progresser à pas de géants. Parmi les réalisations en cours, la structure hiérarchisée de la gestion de production déjà évoquée est complétée par une méthode d'analyse (graphe à résultats et activités interreliées) expérimentée avec succès à la Télémécanique.

Chaque problème de production y est vu comme une succession d'activités dont chacune donne une résultat à travers des supports. Un graphe visualise le concept : il est à la fois plus clair et plus souple que le classique graphe binaire de la méthode Pert.

En collaboration avec le SRI (Stanford Research Institute), le Grai développe également des langages spécifiques destinés à l'utilisateur final.

L'Adetaa sert, quant à elle, de courroie de transmission des connaissances du Grai vers les industriels de la région. Ils sont une trentaine à y adhérer. Des discussions sont en cours avec l'Ensam de Bordeaux pour créer un Centre régional de démonstration destiné aux industriels.

Un projet en cours de développement, en collaboration avec le CNRS, vise à appliquer les méthodes flexibles, telles qu'elles sont pratiquées chez Renault, au domaine de la fabrication des chaises.

La vocation régionale de l'Adetaa l'a conduite à mener des opérations pilotes avec les industriels locaux. C'est dans ce contexte qu'une opération a été réalisée avec la société Landex (fabrication de panneaux en aggloméré). Un système complet de gestion de production y a été mis en place.

Il ne s'agissait pas, pour l'Adetaa, de marcher sur les brisées des fournisseurs de tels systèmes (constructeurs ou SSCI) mais de pallier une absence totale de produit au niveau de besoin concerné : PMI de 300 personnes amenée à réduire ses délais de livraison de deux mois à huit jours, dans un contexte de forte concurrence. M. Loquet, président de l'Adetaa, et le professeur Doumeingts avaient prévu de jumeler les deux manifestations de façon à assurer un brassage des connaissances.

Il a fallu près de dix années pour sensibiliser les industriels aux techniques de la commande numérique : l'intérêt porté aux exposés et démonstrations réalisées sur ce thème à la MIAA 80 a prouvé que cette première étape était désormais franchie. La production assistée par ordinateur reste encore à découvrir pour beaucoup. Mais une enquête menée sur la région montre que, entre 1982 et 1986, toutes les entreprises auront franchi le pas. Les participants à la Semaine européenne auront découvert à travers les exposés des maîtres étrangers — MM Yoshikawa (Tokyo), Hatvany (Budapest), Allan (Dallas), Olling (Bradley) — et le travail conjoint des chercheurs et des praticiens français une technique en pleine évolution, sans laquelle il leur sera bientôt impossible de progresser.

Bernard Sauteur

DES DISTRIBUTEURS AUTOMATIQUES de BILLETS DEVIENNENT MULTICARTES

☐ Les détenteurs d'une carte bleue, d'une carte CCP 24/24, carte Eurochèque ou Distribanque des Banques Populaires pourront indifféremment utiliser les distributeurs automatiques « Point Argent ».

Le premier de ces distributeurs fonctionne gare de l'Est. Courant 80, une soixantaine d'appareils seront installés dans les gares de Paris, de banlieue et de province.

Ils ont été mis en place et seront exploités par un groupement d'intérêt économique créé à cet effet, le Gidab (Groupement inter-institutions de distributeurs automatiques de billets).

La maîtrise d'œuvre dans la réalisation du kiosque « Point Argent » a été confiée à la société Transac.

« Point Argent » est équipé de la dernière génération de distributeurs automatiques de billets dont la capacité a été portée à 2 500 billets de 100 francs.

Le kiosque « Point Argent » est relié constamment ou ponctuellement à un concentrateur qui consolide les diverses listes d'oppositions des différentes cartes sur une même liste noire et autorise ou non le paiement de la somme d'argent sollicitée. par l'utilisateur.

Cycle STATE OF THE ART (exposés et discussions en anglais) traduction simultanée

21-23 avril 1980

RESEAUX
SCENARIOS POUR LES ANNEES 80

Foisonnement de nouveaux services et produits de communications ; généralisation des réseaux publics ; nouveaux supports de transmission à bande large (fibres optiques, satellites) ; nouveaux matériels et techniques de commutation ; digitalisation de la parole et mixage des informations voix/données/image ; avènement des réseaux locaux et perspectives d'interconnexion ; nouvelles initiatives en matière d'unification d'architectures, de protocoles et standards ; nouvelles techniques de contrôle de réseau, d'évaluation des performances, de diagnostic et de reconfiguration, de recette de produits réseau, etc : ce sont quelques-unes des « issues » essentielles en matière de réseaux pour les années 80, examinés au cours de ce séminaire. Un séminaire qui dresse l'état de l'art actuel et tente de dégager les grandes tendances d'évolution à moyen terme et leurs conséquences sur la stratégie réseau des utilisateurs.

24-25 avril 1980

TECHNIQUES RESEAU : ETAT DE L'ART ET TENDANCES
(Leonard Kleinrock)

Quels sont les développements récents en matière de techniques de conception, d'évaluation, de contrôle de réseaux ? Comment ces techniques évolueront-elles compte tenu des nouveaux outils de communications et des progrès technologiques prévus dans les prochaines années ? Un « State of the art tutorial » présenté par Leonard Kleinrock, un des plus brillants experts américains dans le domaine des réseaux.

Hôtel Sheraton Paris
19, rue du Commandant Mouchotte, 75014 Paris

Renseignements et inscriptions :
Brigitte Flèche-Kuhner

INFOTECH

CAP SOGETI FORMATION
92, boulevard du montparnasse
75014 paris ~ tél. : 320.13.81

Les Impressions CEPI, 174, quai de Jemmapes, Paris-10e. Editions Tests. Dr de la publication : M. Réfrégier. CP : n° 57 667. Dépôt légal imprim. 1er trim. 80, n° 4. Diffusion NMPP.